

**LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
PERIODE 10 AGUSTUS 2015 – 12 SEPTEMBER 2015
TAHUN AKADEMIK 2015/2016**

**LOKASI SMA N 1 KOTA MUNGKID
KOTA MUNGKID, KABUPATEN MAGELANG, JAWA TENGAH**



**Disusun Oleh
Arum Kanthi Nastiti
NIM. 12303241015**

**PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah, Guru Pembimbing, Koordinator PPL di SMA N 1 Kota Mungkid, Magelang dan Dosen Pembimbing Lapangan PPL Universitas Negeri Yogyakarta, menyatakan bahwa:

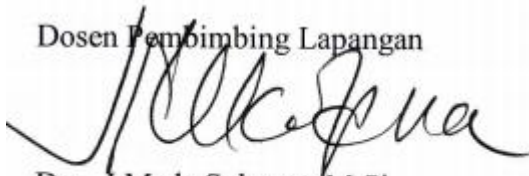
Nama : Arum Kanthi Nastiti
NIM : 12303241015
Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA N 1 Kota Mungkid dari tanggal 10 Agustus 2015 – 12 September 2015, dengan hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini.

Magelang, 12 September 2015

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan



Drs. I Made Sukarna, M.Si
NIP. 19530901 198601 1 001

Guru Pembimbing



Gunandir, S.Pd
NIP. 19650205 198901 1 004

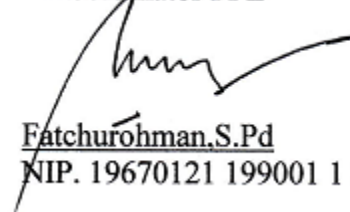
Mengesahkan,

Kepala Sekolah



Drs. Asep Sukendar, M.Pd
NIP. 19610301 198703 1 016

Koordinator PPL



Fatchurohman, S.Pd
NIP. 19670121 199001 1 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta inayahNya kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan Praktik Pengalaman Lapangan di SMA N 1 Kota Mungkid dengan baik dan lancar. Penyusun laporan pelaksanaan PPL ini dapat diselesaikan berkat adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini maka penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Ngatman Soewito, M.Pd selaku Kepala Pusat PP PPL Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Drs. I Made Sukarna, M.Si, selaku DPL PPL.
4. Dr. Dwiyanto Djoko Pranowo selaku DPL Pamong
5. Drs. Asep Sukendar, M.Pd. selaku kepala sekolah SMP N 1 Godean.
6. Fatchurohman, S.Pd selaku koordinator PPL di SMP Negeri 1 Kota Mungkid
7. Gunandir, S.Pd, selaku Guru mata pelajaran kimia.
8. Seluruh Guru dan staf karyawan SMA N 1 Kota Mungkid.
9. Kepada teman-teman seperjuangan PPL SMA N 1 Kota Mungkid.
10. Tidak lupa, adik-adikku semua kelas X, XI, XII terus berprestasi dan pantang menyerah.
11. Dan juga spesial untuk keluarga yang selalu mendukung.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan Bapak / Ibu / Saudara, penulis menyadari bahwa semua ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kami mengharap kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan kegiatan ini di kemudian hari. Akhirnya kami berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Magelang, September 2015

Penyusun

Arum Kanthi Nastiti

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan Laporan PPL	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar isi	iv
Daftar Lampiran	v
Abstrak	vi
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi.....	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL.....	11
BAB II : PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan.....	14
B. Pelaksanaan PPL.....	20
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi.....	29
BAB III : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	33
B. Saran.....	33
Daftar Pustaka.....	35
Lampiran.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1	Matriks PPL
Lampiran	2	Laporan Mingguan
Lampiran	3	Laporan Dana Pelaksanaan PPL
Lampiran	4	Kartu Bimbingan DPL
Lampiran	5	RPP
Lampiran	6	Kalender Akademik 2015/2016
Lampiran	7	Jadwal Mengajar
Lampiran	8	Silabus
Lampiran	9	Soal Ulangan Harian
Lampiran	10	Kunci Jawaban Ulangan Harian
Lampiran	11	Soal Remidi Ulangan Harian 1
Lampiran	12	Kunci Jawaban Soal Remidi
Lampiran	13	Daftar Hadir siswa
Lampiran	14	Daftar Nilai Siswa
Lampiran	15	Dokumentasi

ABSTRAK
LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
SMAN 1 KOTA MUNGKID
Oleh
Arum Kanthi Nastiti
12303241015

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan program yang bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa. Kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMAN 1 Kota Mungkid dirancang untuk melibatkan secara langsung mahasiswa dalam memperoleh pengalaman yang bermanfaat serta dapat mengaplikasikan kemampuan pendidikan yang dimiliki selama kuliah di Universitas Negeri Yogyakarta.

SMAN 1 Kota Mungkid beralamat di Jalan Letnan Tukiyat, Kota Mungkid, Magelang. PPL UNY tahun 2015 yang ditempatkan di sekolah ini dilaksanakan mulai 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015. Kegiatan ini diawali dengan melakukan observasi sekolah, baik yang berkenaan dengan kondisi fisik sekolah maupun yang berkenaan dengan proses belajar mengajar di kelas pada bulan Februari 2015. Untuk rancangan kegiatan PPL, praktikan merencanakan observasi kegiatan pembelajaran di kelas, konsultasi dengan dosen dan guru pembimbing, menyusun perangkat pembelajaran, praktik mengajar, umpan balik dari guru pembimbing, analisis hasil evaluasi, dan penyusunan laporan PPL. Hasil dari pelaksanaan PPL ada pada laporan ini.

Berdasarkan hasil pelaksanaan, PPL 2015 dapat berjalan lancar. Pelaksanaan PPL yang dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan 12 September 2015 berjalan dengan lancar. Untuk pelaksanaan PPL, praktikan mengampu siswa kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2. Sebelum praktik mengajar, praktikan menyiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP, daftar hadir siswa, dan laporan harian pelaksanaan mengajar. Kelancaran pelaksanaan PPL UNY 2013 ini tidak terlepas dari adanya kerjasama yang baik antara pihak sekolah, mahasiswa serta siswa SMAN 1 Kota Mungkid.

BAB I

PENDAHULUAN

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu upaya dari Universitas Negeri Yogyakarta dalam mempersiapkan tenaga profesional kependidikan yang memiliki nilai serta pengetahuan dan juga keterampilan yang profesional. Dalam kegiatan PPL ini, mahasiswa diterjunkan ke sekolah untuk dapat mengenal, mengamati, dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan oleh seorang calon guru di lingkungan sekolah dan mengajar. Bekal yang diperoleh dalam kegiatan PPL ini diharapkan dapat dipakai sebagai modal untuk mengembangkan diri sebagai calon guru yang sadar akan tugas dan tanggung jawab sebagai seorang tenaga kerja akademis.

Program PPL merupakan mata kuliah intrakurikuler yang wajib ditempuh bagi setiap mahasiswa S1 program kependidikan. Dengan diadakannya PPL secara terpadu ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran. Praktik PPL akan memberikan lifeskill bagi mahasiswa, yaitu pengalaman belajar yang kaya, dapat memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi mahasiswa dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab dan kemampuan dalam memecahkan masalah sehingga keberadaan program PPL ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa sebagai tenaga kependidikan yang mendukung profesinya.

A. ANALISIS SITUASI

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kota Mungkid berada di komplek Jalan Letnan Tukiyat, Kota Mungkid, di atas tanah seluas ± 3 Ha.

SMA Negeri 1 Kota Mungkid merupakan salah satu SMA yang bernaung di bawah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional. Sekolah ini merupakan sekolah berdiri pada tahun 1983/1984 dan telah mengalami perkembangan secara masif dari gedung sekolah, tenaga pengajar beserta staf dan sarana prasarana. Sekolah ini telah menerapkan kurikulum 2013 dan menerapkan sistem 5 hari kerja sesuai kebijakan bapak gubernur Jawa tengah Ganjar Pranowo. Sekolah ini memiliki dua penjurusan untuk siswa kelas X, XI dan XII yaitu IPA dan IPS. Sekolah ini merupakan salah satu tempat yang digunakan untuk lokasi PPL UNY tahun 2015 pada semester khusus. Lokasi cukup strategis karena terletak tidak jauh dari pusat kota dan dapat dijangkau dengan kendaraan baik pribadi maupun umum.

Visi SMA Negeri 1 Kota Mungkid:

“Terwujudnya Warga Sekolah yang Taqwa, Cinta Tanah Air, Disiplin, Cerdas, Jujur, Terampil dan Santun “

Indikator Visi :

- a) Memiliki kesadaran beragama yang tinggi
- b) Memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air yang tinggi
- c) Memiliki budaya disiplin
- d) Berprestasi dalam pencapaian nilai terbaik
- e) Berprestasi dalam seleksi ujian masuk PTN
- f) Berprestasi dalam berbagai lomba
- g) Menjunjung tinggi nilai-nilai kejujuran
- h) Memiliki kecakapan hidup yang kompetitif
- i) Memiliki empati dalam hubungan sosial

Visi inilah yang mendorong dan menjadi tekad bagi seluruh guru dan karyawan serta warga sekolah untuk menciptakan Sumber Daya Manusia yang agamis dan berkualitas tinggi dalam setiap kelulusan peserta didik. Untuk mencapai visi tersebut, SMA Negeri 1 Kota Mungkid mempunyai misi, sebagai berikut :

Misi SMA Negeri 1 Kota Mungkid :

1. Membentuk pribadi yang utuh berdasarkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Memupuk rasa cinta tanah air dan menjunjung tinggi nilai luhur Bangsa Indonesia.
3. Meningkatkan budaya disiplin dan pola pikir kritis.
4. Melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan standar ketuntasan belajar dengan mengoptimalkan sumber daya sekolah.
5. Memberikan prioritas bimbingan pada mata pelajaran yang diujikan Nasional untuk memenuhi standar kompetensi lulusan.
6. Memberikan bekal maksimal untuk bersaing ke PTN
7. Membangun, membentuk dan memiliki tim lomba yang solid dan kompetitif.
8. Menumbuhkan dan mengembangkan kejujuran dalam pikiran, perkataan dan perbuatan.
9. Melaksanakan kegiatan pembelajaran kecakapan hidup yang kreatif dan efektif (inovatif).
10. Menjalin hubungan yang harmonis antar warga sekolah, masyarakat sekitar dan instansi.

Sebelum melaksanakan PPL di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kota Mungkid, terlebih dahulu Tim PPL melakukan observasi ke sekolah. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi lingkungan sekolah tempat melaksanakan PPL serta untuk mencari data tentang fasilitas yang telah ada di sekolah tersebut. Observasi dilakukan pada tanggal 28 Februari 2015.

SMA N 1 Kota Mungkid ini sudah mempunyai fasilitas yang lengkap. Gedung sekolah merupakan unit bangunan yang terdiri dari 26 ruang kelas yang terbagi atas 10 ruangan kelas X dan 8 untuk masing-masing kelas XI dan XII. Dilengkapi dengan 3 laboratorium IPA (Kimia, Fisika, dan Biologi), 2 Laboratorium Komputer, Ruang Sanggar Seni, Ruang UKS, BK, TU, Ruang Organisasi Kesiswaan, Ruang Perpustakaan, Ruang Guru, Ruang Kepala Sekolah, Masjid, Gudang, Koperasi, 4 Kantin, WC, Ruang Satpam, Ruang Pramuka, Ruang Sirkulasi/door lop, Gedung Olah Raga, Gudang serta ruang kegiatan ekstrakurikuler yang masing-masing kegiatan menempati ruang sendiri. 4 Halaman depan dimanfaatkan sebagai lapangan upacara dan lapangan olahraga.

Kondisi geografis SMA Negeri 1 Kota Mungkid berada di wilayah ibu kota kabupaten tepatnya di Desa Pasuruhan, Deyangan, Mertoyudan. Letaknya berada di kawasan yang dipusatkan untuk pendidikan dengan suasana yang asri, tenang, dan ditambah pula dengan konsep penataan bangunan dan lingkungan yang menerapkan konsep Green School, menjadikan sekolah ini sangat nyaman.

Untuk menampung minat dan kreatifitas peserta didik, sekolah mengadakan ekstrakurikuler bagi peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada antara lain Pendidikan dan Riset (English Speaking Club, English For Tourisme, Desain Grafis, KIR, Kelompok Studi Robotika dan Mekatronika), Seni (Musik, Tari, Paduan Suara, Perkusi, Sablon, Menjahit), Olah Raga (Sepak bola, voli, futsal, Basket, Badminton, Pencak silat dll), Semi militer (Pramuka, Pecinta alam, dan Pasukan baris berbaris/PBB), sosial (PMR, Jurnalistik, dan kelompok studi sosial dan politik/Sospolitikid).

Selain dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang, demi lancarnya pendidikan SMA Negeri 1 Kota Mungkid juga menerapkan tata tertib yang dapat membedakan sekolah ini dengan sekolah lain, yaitu:

1. Pukul 06.30 WIB, di depan pintu gerbang sudah ada guru yang bertugas secara bergantian menyambut kedatangan siswa sambil bersalaman sekaligus mengecek kelengkapan dan kerapian pakaian peserta didik.
2. Pukul 07.00 WIB pintu gerbang telah ditutup, siswa yang terlambat wajib lapor diri dan menerima beberapa sanksi kedisiplinan.

3. Kegiatan belajar mengajar dimulai pada pukul 07.00 WIB
4. Pada jam pelajaran terakhir sebelum keluar ruangan, siswa berdoa dan bersalaman dengan guru yang mengajar.
5. Pada hari Sabtu semua kelas diliburkan diganti dengan kegiatan ekstrakurikuler.

1. Kondisi Fisik Sekolah

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan sebelum penerjunan PPL, di peroleh data sebagai berikut :

a. Ruang Kelas

SMA Negeri 1 Kota Mungkid mempunyai 26 ruang kelas dengan perincian sebagai berikut :

- 1) 5 Ruang untuk kelas X MIA
- 2) 5 Ruang untuk kelas X IS
- 3) 4 Ruang untuk kelas XI MIA
- 4) 4 Ruang untuk kelas XI IS
- 5) 4 Ruang untuk kelas XII MIA
- 6) 4 Ruang untuk Kelas XII IS

Pengaturan kelas untuk keperluan administrasi sekolah adalah sebagai berikut:

- 1) Kelas X : terdiri dari X MIA1, X MIA 2, X MIA3, X MIA 4, X MIA 5 dan X IS 1, X IS 2, X IS 3, X IS 4, X IS 5 setiap kelas \pm 34 peserta didik.
- 2) Kelas XI : terdiri dari XI MIA 1, XI MIA 2, XI MIA 3, XI MIA 4, dan XI IS 1, XI IS 2, XI IS 3, XI IS 4 setiap kelas \pm 31 - 33 peserta didik.
- 3) Kelas XII : terdiri dari XII MIA 1, XII MIA 2, XII MIA 3, XII MIA 4, dan XII IS 1, XII IS 2, XII IS 3, XII IS 4 setiap kelas \pm 32 peserta didik.

Setiap Ruang kelas terdapat meja yang dilengkapi dengan 2 kursi untuk 2 peserta didik. Setiap kelas terdiri empat kolom dan lima baris. Untuk pengelolaan ruang kelas dilakukan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan, wali kelas hanya bertanggungjawab pada siswa kelas masing-masing.

b. Perpustakaan

Ruang perpustakaan merupakan sebuah ruangan dengan luas 15 x 8 m² yang dilengkapi dengan ruang administrasi, ruang membaca,

ruang multimedia, ruang rak buku. Suasana perpustakaan nyaman, namun terlalu banyak buku mata pelajaran sehingga mengurangi ruang untuk membaca.

Ruang perpustakaan ini dilengkapi dengan fasilitas; seperti sistem pencarian buku dengan komputer, meja, dan kursi baca.

Anggota perpustakaan adalah seluruh peserta didik, guru dan karyawan SMA Negeri 1 Kota Mungkid. Pelayanan perpustakaan dipercayakan pada koordinator perpustakaan yaitu Bapak Sugeng dan ibu Esti.

c. Laboratorium

SMA Negeri 1 Kota Mungkid memiliki 5 laboratorium yang terdiri dari 3 laboratorium IPA (Kimia, Fisika, dan Biologi) dan 2 Laboratorium Komputer. Setiap laboratorium memiliki koordinator laboratorium sendiri. Tugas koordinator adalah mengatur jadwal penggunaan laboratorium.

d. Tempat Ibadah (Masjid)

Pada bagian barat di dalam wilayah SMA Negeri 1 Kota Mungkid bersebelahan dengan kantin, terdapat Masjid yang cukup besar yang dapat menampung siswa yaitu Masjid Al-Hidayah. Masjid ini biasa digunakan oleh siswa dan guru untuk melakukan shalat lima waktu berjamaah, shalat Jum'at berjamaah, dan shalat idul adha. Selain itu masjid ini juga biasa digunakan untuk kegiatan keagamaan yang lain seperti pengajian. Perlengkapan ibadah seperti mukena, Al Qur'an, Juz'Amma, dan sajadah sudah tersedia dalam jumlah yang cukup. Di samping masjid sebelah selatan terdapat tempat wudhu pria, sedangkan di bagian utara terdapat tempat wudhu wanita dengan banyak kran air sehingga bisa digunakan banyak siswa secara bersamaan.

Masjid Al-Hidayah SMA Negeri 1 Kota Mungkid merupakan bangunan 1 lantai. Masjid telah dilengkapi dengan kipas angin dan sajadah karpet sehingga kita akan merasa nyaman jika berada di masjid.

e. Kantin Sekolah

Terdapat 2 kantin yang berada di barat sekolah dan 3 berada di timur sekolah. Kantin ini merupakan bangunan lama yang telah direnovasi, kantin tersebut juga merupakan tempat tinggal untuk penjaga kebun beserta keluarganya. Keadaan kantin sangat nyaman, dan bersih.

f. Unit Kesehatan Sekolah (UKS)

Ruang UKS SMA Negeri 1 Kota Mungkid terletak di depan ruang guru yang dilengkapi dengan lima *bed* tempat tidur, timbangan, poster kesehatan, lemari obat, tensimeter, ruang dokter, dan perlengkapan P3K. UKS dikelola oleh Ibu Nur Dayati, A.Md Kes.

Pengelolaan UKS sudah efektif dikarenakan sudah dikelola khusus, dan apabila terdapat siswa yang sakit akan segera diberi penanganan. Siswa putra dan putri ditangani dalam ruang yang sama namun terdapat sekat untuk memisahkan putra dan putri.

g. Gedung Olah Raga (GOR)

Gedung Olah Raga (GOR) terletak di tenggara sekolah. GOR difungsikan untuk kegiatan olah raga misal tenis meja, badminton, kegiatan seperti penyambutan tamu dari organisasi ROTARACT, MOS, rapat wali murid, perlombaan, dan lain-lain. GOR ini dilengkapi dengan panggung permanen sehingga dapat difungsikan sebagai aula dalam berbagai kegiatan kesenian.

h. Lapangan Olahraga

Lapangan olahraga terletak di depan dan di dalam sekolah. Lapangan olahraga terdiri dari tiga bagian, yaitu lapangan bagian depan, lapangan bagian tengah dan lapangan bagian belakang. Lapangan bagian depan merupakan lapangan basket digunakan untuk olahraga basket, sedangkan lapangan tengah digunakan untuk upacara setiap hari senin maupun hari-hari besar. Lapangan bagian dalam digunakan untuk lapangan sepak bola, futsal dll.

i. Ruang perkantoran

Ruang perkantoran terdiri dari: ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang wakil kepala sekolah, ruang tata usaha, meja piket, dan ruang BK.

1) Ruang Guru

Ruang guru digunakan oleh guru mata pelajaran untuk beristirahat dan menyiapkan perangkat pembelajaran. Dalam ruang guru terdapat meja dan kursi untuk guru, komputer, wastafel, dan tempat minuman. Ruang guru sudah dilengkapi dengan AC dan pengeras suara yang digunakan saat melakukan rapat.

2) Ruang Kepala Sekolah

Ruang kepala sekolah terletak bersebelahan dengan ruang TU dan Lobby. Kepala sekolah SMA Negeri 1 Kota Mungkid adalah bapak Drs. Asep Sukendar, M.Pd. Ruangan ini merupakan 1 ruangan untuk penerimaan tamu dan ruang kerja. Ruang penerima tamu difungsikan untuk menerima tamu yang berhubungan dengan pihak sekolah dan kepala sekolah. Sedangkan bagian ruang kerja difungsikan untuk kerja kepala sekolah dan penyimpanan berkas-berkas sekolah.

3) Ruang Wakil Kepala Sekolah

Ruang wakil kepala sekolah terletak bersama dengan ruang guru, disekat dengan loker guru dan lemari kecil. Hal ini untuk kemudahan komunikasi antara wakil kepala sekolah dengan guru, dan wakil kepala sekolah dengan kepala sekolah.

4) Ruang Tata Usaha

Ruang tata usaha SMA Negeri 1 Kota Mungkid terletak bersebelahan dengan ruangan kepala sekolah dan Lobby. Ruang tata usaha ini cukup lebar untuk aktivitas tata usaha.

5) Ruang BK

Ruang BK terletak tersendiri berdampingan ruangan Tata Usaha (TU). Ruangan ini cukup luas untuk kegiatan yang berhubungan dengan BK. Ruang ini sudah dibagi secara rapi untuk memudahkan kinerja pegawainya.

j. Ruang dan Infrastruktur Penunjang

Ruang infrastruktur terdiri dari ruang kegiatan belajar mengajar, ruang multimedia, ruang OSIS, ruang ekstrakurikuler, ruang pramuka, tempat parkir guru dan karyawan, ruang mahasiswa PPL, gudang, kamar mandi/WC guru, kamar mandi/WC peserta didik.

1) Ruang multimedia

Ruang multimedia terletak disebelah kelas X MIA 2. Ruang ini difungsikan untuk main operator jaringan internet. Ruangan ini dilengkapi dengan meja dan kursi operator, LCD, laptop, papan tulis, keyboard, dan *sound system*.

2) Ruang OSIS dan Ekstrakurikuler

Ruang OSIS terletak disebelah timur bersebelahan dengan kelas XII. Ruang ini difungsikan untuk kegiatan yang berhubungan dengan OSIS dan untuk penyimpanan berkas-berkas OSIS.

SMA Negeri 1 Kota Mungkid juga memiliki banyak kegiatan ekstrakurikuler sebagai wahana penyaluran, pengembangan bakat dan minat peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler tersebut secara struktural berada di bawah koordinasi sekolah dan OSIS. Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di sekolah ini antara lain :

- a) Komputer
 - b) Pramuka
 - c) PMR
 - d) Bidang bela diri
 - e) KIR (Karya Ilmiah Remaja)
 - f) Bidang Olahraga : Bulu Tangkis, Futsal (BFC), Bola Volley dan Bola Basket
 - g) Bidang Musik: Karawitan, Paduan Suara
 - h) Tonti / baris-berbaris : PBB
 - i) Pecinta Alam : Palarena
 - j) Bidang bahasa asing : ESC dan EFT
 - k) Jurnalistik
 - l) Kelompok studi Robotika dan Mekatronika
 - m) Kelompok studi Sosial dan Politik
- 3) Ruang Internet

Ruang internet terletak di lantai 2 sayap barat berada di sebelah XI MIA 2. Ruangan ini menyediakan fasilitas internet dan foto copy bagi para siswa sehingga siswa tidak perlu keluar sekolah untuk mencari warung internet dan foto copy.

Komputer yang terhubung dengan jaringan internet siap digunakan untuk melayani peserta didik, sedangkan foto copy dapat digunakan oleh siswa apabila memerlukan penggandaan materi pelajaran atau pun ulangan.

Adanya kegiatan ekstrakurikuler memungkinkan siswa untuk mengembangkan minat dan bakatnya, sehingga hobi dan potensi yang dimiliki oleh para siswa dapat tersalurkan secara optimal. Selain fasilitas seperti di atas, SMA Negeri 1 Kota Mungkid juga mempunyai prestasi yang baik.

2. Potensi sekolah

a. Keadaan Peserta Didik

Secara umum dari tahun ke tahun SMA Negeri 1 Kota Mungkid memperoleh kepercayaan yang tinggi dari masyarakat, hal ini dapat dilihat dari input NEM siswa baru, dalam kategori tinggi setiap tahunnya. Kualitas awal siswa ini dapat menjadi modal awal bagi SMA Negeri 1 Kota Mungkid untuk melaksanakan proses pembelajaran yang efektif di sekolah.

Keberhasilan proses pembelajaran juga turut didukung oleh orang tua siswa yang memberikan motivasi kepada anak-anaknya. Hal seperti ini terlihat pada perhatian dan dukungan orang tua terhadap anaknya dalam mengikuti segala aktivitas yang diselenggarakan sekolah.

Selain itu, hubungan baik senantiasa terjalin antar peserta didik, antara siswa dan guru, serta antara siswa dan karyawan. Hal ini dapat mendukung terciptanya lingkungan belajar yang kondusif di sekolah.

Siswa SMA Negeri 1 Kota Mungkid tahun ajaran 2015/2016 terdiri dari 340 siswa di kelas X, 127 siswa di kelas XI MIA, 122 siswa di kelas XI IS, 124 siswa di kelas XII MIA, dan 126 siswa di kelas XII IS. Total keseluruhan siswa SMA Negeri 1 Kota Mungkid tahun ajaran 2015/2016 berjumlah 839 peserta didik.

b. Guru

Mayoritas pendidikan guru SMA Negeri 1 Kota Mungkid adalah S-1, tetapi terdapat beberapa guru yang berstatus pendidikan S-2 maupun sedang menempuh jenjang pendidikan S3. SMA Negeri 1 Kota Mungkid mempunyai 59 orang tenaga pendidik yang profesional dalam mendidik peserta didiknya.

3. Permasalahan sekolah

Sama seperti lembaga pendidikan lainnya, kualitas sekolah harus diperhatikan. Sebuah lembaga, dalam hal ini merupakan lembaga yang erat kaitannya dengan pendidikan harus mampu menghasilkan lulusan sekolah (alumnus) yang berkualitas sesuai dengan jurusannya. Selain itu juga perlu adanya komunikasi dan kerjasama dengan pihak luar sekolah.

Permasalahan sekolah tidak hanya terletak pada kualitas akademik lulusannya saja tapi juga bagaimana sekolah itu mampu membentuk akhlak, moral dan kepribadian siswa menjadi orang yang berpendidikan dan berbudi pekerti luhur. Hal ini sangat penting mengingat siswa adalah generasi penerus bangsa yang memiliki tanggung jawab terhadap kemajuan suatu bangsa. Siswa di masa depan akan terjun ke dalam masyarakat, bersosialisasi dengan banyak orang sehingga mereka harus paham dengan kewajiban mereka terhadap dirinya sendiri dan masyarakat disekelilingnya.

SMA Negeri 1 Kota Mungkid menjadi salah satu lokasi pelaksanaan kegiatan PPL 2015. Dari hasil observasi, permasalahan yang ditemukan adalah bagaimana strategi mahasiswa PPL dalam menciptakan suatu proses pembelajaran yang efektif dan efisien, peranan mahasiswa PPL dalam meningkatkan potensi sekolah melalui siswa SMA Negeri 1 Kota Mungkid, strategi mahasiswa PPL dalam pengadaan dan pengkoordinasian terhadap sarana dan prasarana yang ada di SMA Negeri 1 Kota Mungkid, peranan mahasiswa PPL dalam menyampaikan metode pembelajaran untuk meningkatkan daya pikir peserta didik, peranan mahasiswa PPL terhadap peningkatan kualitas iman dan taqwa dalam lingkungan SMA Negeri 1 Kota Mungkid.

Pendekatan, pengarahan dan pembinaan dari pihak pendidik sangat diperlukan agar siswa termotivasi untuk lebih kreatif dan mampu mengembangkan potensinya. Upaya tersebut telah didahului dengan observasi yang dilakukan oleh mahasiswa jauh hari sebelum dimulainya kegiatan PPL. Hal ini dilakukan untuk menentukan program kerja yang tepat sasaran, sesuai dengan kebutuhan sekolah.

Berdasarkan analisis situasi dari hasil observasi, maka mahasiswa PPL UNY di SMA Negeri 1 Kota Mungkid berusaha merancang program pembelajaran yang bisa menjadi stimulus awal bagi pengembangan sekolah. Program pembelajaran yang direncanakan telah mendapat persetujuan Kepala Sekolah, Koordinator PPL Sekolah, Dosen Pembimbing Lapangan, dan hasil diskusi antara mahasiswa dan guru pembimbing yang disesuaikan dengan disiplin ilmu, waktu efektif praktik pembelajaran dan materi pembelajaran sesuai kurikulum 2013. Program pembelajaran tersebut diharapkan dapat membangun dan memaksimalkan segenap potensi yang dimiliki oleh SMA Negeri 1 Kota Mungkid sebagai wilayah kerja tim PPL di SMA Negeri 1 Kota Mungkid.

Perencanaan dan penentuan kegiatan yang telah disusun mengacu pada pemilihan kriteria berdasarkan:

1. Maksud, tujuan, manfaat, kelayakan dan fleksibilitas, serta materi pembelajaran.
2. Potensi guru dan peserta didik
3. Waktu dan fasilitas yang tersedia
4. Kebutuhan dan dukungan dari guru, karyawan, dan peserta didik
5. Kemungkinan yang berkesinambungan

B. RUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bertujuan agar mahasiswa memperoleh pengalaman dalam hal pelaksanaan proses pembelajaran sehingga dapat digunakan sebagai bekal untuk membentuk tenaga pendidik yang profesional, disiplin, memiliki nilai, sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam profesinya.

Berdasarkan hasil observasi dan analisis situasi dan kondisi yang telah dilakukan, diperoleh permasalahan yang dijadikan bahan acuan oleh praktikan dalam penyusunan program. Oleh karena itu, praktikan merencanakan beberapa program kegiatan praktik pengalaman lapangan (PPL) di sekolah sebagai wujud pengabdian kepada masyarakat pada umumnya dan lingkungan sekolah pendidikan pada khususnya berdasarkan disiplin ilmu atau keterampilan yang dipelajari, dengan harapan program-program tersebut dapat berfungsi secara optimal.

Pada PPL ini ada beberapa kegiatan yang harus dilaksanakan oleh praktikan sebagai upaya untuk membentuk jiwa profesional tenaga kependidikan. Kegiatan PPL bagi mahasiswa dibagi dalam beberapa tahap antara lain :

1. Tahap Pengajaran Mikro (*Microteaching*)

Mahasiswa melakukan praktik mengajar di dalam kelas yang berskala kecil. Mahasiswa berperan sebagai guru, sedangkan teman satu kelompok yang lain berperan sebagai peserta didik. Mahasiswa yang lain memberikan masukan berupa kritik dan saran setiap selesai praktik. Pengajaran mikro bertujuan untuk meningkatkan wawasan praktikan mengenai kompetensi guru dan mempersiapkan praktikan untuk mengajar dalam kelas besar serta mengenal dan memperoleh gambaran tentang pelaksanaan proses pembelajaran, kondisi kelas, dan sekolah.

Pengajaran mikro dilaksanakan sebelum PPL selama satu semester yaitu di semester 6. Kegiatan ini melatih mahasiswa dengan keterampilan dalam proses pembelajaran, seperti membuka pelajaran, menyampaikan materi, penerapan metode mengajar, bertanya, menutup pelajaran dan keterampilan lainnya berupa penyusunan perangkat pembelajaran.

2. Tahap Observasi Pembelajaran di Kelas

Observasi kelas dilakukan sebelum praktikan resmi diterjunkan ke lokasi PPL. Pada tahap ini praktikan mendatangi sekolah yang ditunjuk dan melakukan pengamatan kegiatan belajar mengajar secara langsung di dalam kelas. Dalam kegiatan ini praktikan mengamati aspek-aspek yang meliputi:

- 1) Perangkat pembelajaran yang meliputi media pembelajaran, silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran.
- 2) Proses pembelajaran di kelas yang meliputi membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, bahasa yang digunakan guru dalam mengajar, penggunaan waktu, cara memotivasi siswa, teknik penguasaan kelas, teknik bertanya, cara dan tanggapan guru, penggunaan media, bentuk dan cara evaluasi, penampilan guru dalam mengajar, pemberian tugas, menyimpulkan pelajaran, menutup pelajaran dan perilaku siswa di dalam dan luar kelas.

3. Tahap Pembekalan

Pembekalan dilaksanakan di kampus dengan tujuan untuk memberikan persiapan materi teknis dan memberikan wawasan bagi praktikan tentang segala hal yang berkaitan dengan PPL secara keseluruhan.

4. Tahap Penerjunan

Tahap ini merupakan tahap diterjunkannya mahasiswa yang akan mengikuti program PPL secara serempak dari seluruh kelompok mahasiswa PPL.

5. Tahap Penyerahan

Tahap ini merupakan tahap di mulainya pelaksanaan PPL. Setelah penyerahan ini mahasiswa langsung terjun ke sekolah. Penyerahan dari pihak universitas diwakili oleh Dosen Pembimbing Lapangan PPL kepada Kepala Sekolah, koordinator PPL sekolah, serta guru pembimbing.

6. Tahap Konsultasi dengan Dosen dan Guru Pembimbing

Praktikan melakukan konsultasi dengan dosen dan guru pembimbing PPL meliputi perangkat pembelajaran dan masalah-masalah lain yang berkaitan dengan persiapan praktik mengajar maupun pelaksanaannya.

7. Tahap Penyusunan Perangkat Pembelajaran

Penyusunan perangkat pembelajaran meliputi silabus, RPP, dan media pembelajaran. Hasil konsultasi dengan dosen dan guru pembimbing dijadikan acuan untuk perbaikan perangkat pembelajaran yang sudah disusun oleh praktikan.

8. Tahap Pelaksanaan Praktik Mengajar

Praktikan mendapat kesempatan melakukan minimal 4 kali praktik mengajar terbimbing. Jadwal praktik mengajar disesuaikan dengan jadwal yang disusun oleh pihak sekolah. Hasil dari tahap praktik mengajar ini merupakan data-data yang kemudian diolah lebih lanjut untuk evaluasi.

9. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan untuk mendeteksi pemahaman siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran. Evaluasi juga dapat digunakan untuk mengetahui apakah peran praktikan sebagai fasilitator dalam pembelajaran sudah cukup baik atau belum. Evaluasi berupa ulangan harian dan analisis hasil.

10. Tahap Penyusunan Laporan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari keseluruhan PPL. Semua data dan pengalaman yang didapat selama menjalankan PPL, dituangkan dalam bentuk laporan yang memuat kegiatan PPL di SMAN 1 Kota Mungkid Tahun 2015.

BAB II

PERSIAPAN, KEGIATAN PPL

A. PERSIAPAN

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan untuk melakukan praktik kependidikan yang meliputi: melakukan praktik mengajar dan membuat administrasi pembelajaran guru. Persiapan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan bagi suatu kegiatan, persiapan yang baik akan menunjang keberhasilan suatu program. Persiapan ini digunakan juga sebagai sarana persiapan program yang akan dilaksanakan pada waktu PPL nanti, maka sebelum diterjunkan ke lokasi sekolah, UNY membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan PPL, meliputi:

a. Persiapan di Universitas Negeri Yogyakarta

1) Pembekalan dan Pengajaran Mikro

Mahasiswa juga memperoleh pembekalan dan orientasi pengajaran mikro yang dilaksanakan oleh fakultas masing-masing. Pengajaran mikro merupakan mata kuliah wajib tempuh dan wajib lulus bagi mahasiswa program studi kependidikan terutama menjelang PPL. Mata kuliah ini dilaksanakan satu semester sebelum pelaksanaan praktik pengalaman lapangan, yaitu pada semester VI. Dalam kegiatan ini mahasiswa calon guru dilatih keterampilannya dalam menyelenggarakan proses pembelajaran di kelas.

Dalam kuliah ini mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 8 sampai 10 mahasiswa di bawah bimbingan dan pengawasan oleh satu dosen pembimbing. Setiap kelompok mengadakan pengajaran mikro bersama dosen pembimbing dalam satu minggu sekali atau dua kali pada hari yang telah disepakati bersama dan melakukan pengajaran mikro selama 15 – 20 menit setiap kali tampil.

Praktik Pembelajaran Mikro meliputi:

- a) Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran.
- b) Praktik membuka pelajaran.

- c) Praktik mengajar dengan metode yang dianggap sesuai dengan materi yang disampaikan.
- d) Praktik menyampaikan materi (materi fisik dan non fisik).
- e) Teknik bertanya kepada peserta didik.
- f) Teknik menjawab pertanyaan peserta didik.
- g) Praktik penguasaan atau pengelolaan kelas.
- h) Praktik menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan.
- i) Praktik menutup pelajaran.

Selesai mengajar, mahasiswa mendapat pengarahan atau koreksi mengenai kesalahan atau kekurangan dan kelebihan yang mendukung mahasiswa dalam mengajar.

2) Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan ditingkat fakultas untuk seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah PPL di semester pendek. Pembekalan PPL ini dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus 2015.

b. Persiapan di SMA Negeri 1 Kota Mungkid

1) Observasi Fisik

Sasaran dari kegiatan ini adalah gedung sekolah, lingkungan sekolah, serta fasilitas dan kelengkapan yang akan menjadi tempat praktik mengajar. Observasi pertama dilaksanakan pada tanggal 20 Februari 2015.

2) Observasi Proses Mengajar dan Observasi Perilaku Peserta Didik

Observasi ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan proses pembelajaran. Obyek pengamatan yaitu kompetensi profesional yang telah dicontohkan oleh guru pembimbing di kelas..

Mahasiswa melakukan observasi untuk mengamati cara guru dalam hal: membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak almari, cara memotivasi peserta didik, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, penggunaan media, bentuk dan cara evaluasi,

serta menutup pelajaran. Adapun hasil observasi kelas mengenai rangkaian proses mengajar guru adalah:

a) Membuka Pelajaran

Sebelum pelajaran dimulai, guru kimia mengucapkan salam kemudian mempersilakan siswa untuk berdo'a terlebih dahulu dipimpin ketua kelas. Sebelum masuk materi yang selanjutnya, guru kimia mengulas kembali materi yang lalu untuk mengingatkan siswa pada materi yang sebelumnya.

b) Penyajian Materi

Materi yang akan diberikan kepada siswa di dalam kelas sudah terstruktur dengan baik dan jelas. Guru kimia menjelaskan materi dengan runtut, tahap demi tahap dan sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik.

c) Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan adalah diskusi informasi, pemberian tugas, dan tanya jawab.

d) Penggunaan Bahasa

Bahasa yang digunakan oleh guru cukup komunikatif, sehingga siswa dapat mengikuti dan mengerti apa yang guru sampaikan. Guru menjelaskan dengan bahasa Indonesia yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik.

e) Penggunaan Waktu

Penggunaan waktu cukup efektif dan efisien. Baik guru maupun siswa masuk kelas tepat waktu sehingga kelas berakhir dengan tepat waktu.

f) Gerak

Gerak guru cukup luwes. Gerak guru santai tetapi juga serius. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru sesekali berjalan ke belakang kelas untuk mengecek tugas yang diberikan.

g) Cara Memotivasi Peserta didik

Guru memotivasi siswa dengan cara memberikan ulasan atau mengulang sekilas tentang materi yang sebelumnya sebelum guru menjelaskan ke materi berikutnya dan di akhir kegiatan pembelajaran, guru memberikan tugas individu kepada peserta didik. Selain itu, guru sering memotivasi siswa

dengan betapa pentingnya pelajaran saat ini untuk materi-materi yang akan datang

h) Teknik Bertanya

Guru dalam memberikan pertanyaan kepada siswa ditujukan untuk semua peserta didik. Apabila tidak ada yang menjawab maka guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawabnya, dan menyuruh siswa yang lain untuk memberikan komentar sehingga diperoleh jawaban yang benar.

i) Teknik Penguasaan Kelas

Guru mampu menguasai kelas dengan baik. Jika ada siswa yang tidak memperhatikan, maka guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa tersebut. Dengan demikian siswa akan memperhatikan kembali.

j) Penggunaan Media

Media yang digunakan adalah LCD, papan tulis (*white board*), spidol, dan penghapus. Media pembelajaran yang lain yang digunakan adalah buku teks pelajaran kimia.

k) Bentuk dan Cara Evaluasi

Cara mengevaluasi siswa adalah dengan memberikan soal-soal kepada siswa dan langsung dikerjakan di dalam kelas kemudian dicocokkan bersama-sama.

l) Menutup Pelajaran

Pelajaran ditutup dengan menyimpulkan hasil materi yang telah dibahas selama proses pembelajaran. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal yang ada di buku paket sebagai tugas rumah, dan menyampaikan pesan untuk pertemuan yang akan datang. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam kepada peserta didik.

Mahasiswa melakukan observasi/pengamatan belajar mengajar dalam kelas, meliputi: perilaku siswa ketika proses belajar mengajar, media, dan administrasi pendidikan, serta perilaku siswa ketika proses belajar mengajar berlangsung dan ketika berada di luar kelas. Observasi siswa meliputi:

a) Perilaku Siswa di dalam Kelas

Siswa selalu mencatat apa yang guru tulis di papan tulis. Siswa cukup aktif dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. Siswa mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi tentang materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini terbukti dari sebagian besar dari mereka yang suka bertanya. Sebagian siswa tidak mengerjakan tugas rumah, sebagian jalan-jalan di kelas, masih ramai meskipun sudah ada guru.

b) Perilaku Siswa di luar Kelas

Perilaku siswa diluar kelas cukup sopan, dan akrab dengan Bapak dan Ibu gurunya. Sebagian siswa terlambat masuk ke kelas jika seusai jam istirahat.

c. Persiapan Mengajar

Seluruh program kerja PPL banyak dibantu oleh guru pembimbing dalam menyiapkan administrasi seorang guru yang meliputi: rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), perangkat pembelajaran dan daftar hadir.

1) Pembuatan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran memuat kompetensi yang akan diajarkan kepada peserta didik. Dalam upaya pencapaian kompetensi, perangkat pembelajaran ini harus dibuat secara matang. Mahasiswa harus paham mengenai materi pokok pembelajaran yang diajarkan, apa saja substansi instruksional yang harus dikuasai, bagaimanakah metode penilaian yang digunakan, strategi atau skenario pembelajaran apa yang dipakai, penentuan alokasi waktu yang tepat dan sumber belajar apa yang digunakan.

Setiap kali melakukan pengajaran di kelas mahasiswa harus mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dapat digunakan sebagai panduan dalam melakukan tatap muka dengan peserta didik. Mahasiswa harus melakukan minimal 4 kali tatap muka. Oleh sebab itu dalam penyusunan RPP benar-benar memperhitungkan waktu yang tersedia, jumlah jam mengajar per minggu, dan materi yang harus disampaikan. Hal ini sangat bermanfaat untuk mematangkan persiapan sebelum mengajar dan merupakan sarana latihan bagi setiap calon guru.

Pembuatan perangkat pembelajaran ini dibimbing oleh guru pembimbing PPL, mengacu pada kurikulum, kalender pendidikan, dan buku pegangan guru. Dengan persiapan ini diharapkan penulis dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. (RPP terlampir)

2) Daftar Hadir dan Daftar Nilai Peserta Didik

Daftar hadir berfungsi untuk mengetahui siswa yang aktif masuk dan siswa yang sering meninggalkan pelajaran dengan berbagai alasan.

3) Pembuatan Media Pembelajaran

Pembuatan media pembelajaran ini bertujuan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran di kelas dan memudahkan siswa dalam pembelajaran.

4) Persiapan Alat, Sarana, dan Prasarana

Alat, sarana, dan prasarana yang dipersiapkan sebelum kegiatan PPL dilakukan adalah mempersiapkan alat tulis pribadi (spidol, bolpoin, dll), alat berbasis IT (LCD, komputer, flashdisk, dll), serta mempersiapkan ruangan yang akan dipakai (misalnya laboratorium). Mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan dalam pelaksanaan program PPL.

5) Kondisi Fisik dan Mental

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL diperlukan kondisi fisik yang baik agar kegiatan dapat berjalan dengan lancar. Untuk kegiatan PPL diperlukan juga kondisi mental yang mendukung karena bagi mahasiswa kegiatan ini merupakan sesuatu yang baru yang tidak semua orang dapat melakukannya dengan baik. Kegiatan memberikan pengajaran di kelas merupakan hal yang sulit karena mahasiswa dihadapkan pada banyak siswa yang memiliki karakter yang berbeda-beda, sehingga persiapan yang matang ketika akan mengajar di kelas sangat penting untuk dilakukan. Penguasaan materi juga harus benar-benar matang agar mahasiswa dapat menguasai kelas dengan baik.

B. Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Kota Mungkid dimulai sejak tanggal 11 Agustus Juli sampai dengan tanggal 12 September 2015, masing-masing mahasiswa mendapatkan kesempatan melakukan praktik mengajar.

- a. Penyusunan Perangkat Pembelajaran (RPP, kisi-kisi soal ulangan harian, dll).

Sebelum mahasiswa melakukan praktik mengajar baik itu yang bersifat teori maupun praktik, maka mahasiswa harus mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Di dalam RPP terdapat semua hal yang akan dilakukan selama proses pembelajaran. Diantaranya alokasi waktu, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan yang ingin dicapai, sumber belajar dan metode penilaian yang akan digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan kisi-kisi soal dibuat untuk menyesuaikan soal dengan tingkat kemampuan atau struktur kognitif siswa dan menyesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

- 1) Bentuk Kegiatan : Penyusunan perangkat pembelajaran
- 2) Tujuan Kegiatan : Mempersiapkan pelaksanaan pembelajaran
- 3) Sasaran : Siswa kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sebelum praktik mengajar

- b. Praktik Mengajar di Kelas

Tujuan kegiatan praktik mengajar ini adalah menerapkan sistem pembelajaran di sekolah dengan menggunakan ilmu yang dimiliki. Praktik mengajar kelas XI MIA 1 dilakukan 6 kali pertemuan dengan 1 kali pertemuan untuk evaluasi sehingga total waktu 12 jam pelajaran. Praktik mengajar kelas XI MIA 2 dilakukan 7 kali pertemuan dengan 1 kali pertemuan untuk evaluasi sehingga total waktu 14 jam. Praktikan melakukan praktik mengajar terbimbing bidang studi kimia secara langsung. Setiap pertemuan di kelas, guru pembimbing ikut masuk ke kelas dan mengamati langsung proses praktikan mengajar. Hal ini merupakan praktik terbimbing.

Pada setiap awal proses pembelajaran diawali dengan salam, berdo'a, presensi, dilanjutkan dengan apersepsi yaitu dengan memberikan pertanyaan untuk mengulas dan mengingatkan materi pelajaran sebelumnya, sebelum masuk ke materi yang akan

disampaikan. Agar terjadi interaksi dan komunikasi dua arah antara praktikan dengan peserta didik, maka dalam setiap pertemuan selalu melibatkan siswa dalam menyelesaikan soal.

Adapun metode mengajar yang digunakan praktikan adalah metode tanya-jawab, diskusi informasi dan penugasan. Selesai menyampaikan materi pelajaran, praktikan sering memberi soal tugas untuk latihan siswa di rumah.

Pada pelaksanaannya, praktikan melakukan praktik mengajar dengan rincian sebagai berikut:

Kelas XI MIA 1

a) Praktik mengajar pertemuan ke-1

Hari/ Tanggal : Selasa, 25 Agustus 2015

Kelas : XI MIA 1

Waktu : Jam ke 1-2

Materi : Alkuna

Metode : Diskusi informasi, tanya jawab, penugasan

Media : Slide presentasi, papan tulis, spidol, dan penghapus

Hambatan :

- Siswa yang masih lupa tentang materi alkena, terutama tentang reaksi-reaksi kimia pada alkena
- Ada beberapa siswa yang belum belum bisa menyetarakan reaksi

Solusi :

- Mengulang kembali materi alkena dan memberikan soal tentang reaksi alkena
- Menuntun cara menyetarakan reaksi dan memberikan soal tentang penyetaraan reaksi

b) Praktik mengajar pertemuan ke-2

Hari/ Tanggal : Selasa , 25 Agustus 2015

Kelas : XI MIA 1

Waktu : Jam ke 5-6

Materi : Melanjutkan Alkuna

Metode : Diskusi informasi, tanya jawab, penugasan
Media : Slide presentasi, papan tulis, spidol, dan penghapus

Hambatan :

- Ada beberapa siswa yang masih belum bisa mereaksikan alkuna dengan reaksi adisi
- Beberapa siswa belum hafal dengan urutan penamaan.

Solusi :

- Berkeliling saat siswa mengerjakan soal dan menyuruhnya mengerjakan di sepan
- Tanya jawab tentang penamaan

c) Praktik mengajar pertemuan ke-3

Hari/ Tanggal : Selasa, 1 September 2015

Kelas : XI MIA 1

Waktu : Jam ke 1-2

Materi : Minyak bumi dan dampak pembakaran bahan bakar

Metode : Diskusi informasi, tanya jawab

Media : Slide presentasi, papan tulis, spidol, dan penghapus

Hambatan :

- Ada beberapa siswa yang mengantuk saat pelajaran berlangsung

Solusi :

- Lebih komunikatif dengan siswa

d) Praktik mengajar pertemuan ke-4

Hari/ Tanggal : Selasa, 1 September 2015

Kelas : XI MIA 1

Waktu : Jam ke 5-6

Materi : Praktikum identifikasi senyawa hidrokarbon

Metode : eksperimen

Media : Lembar kerja praktikum, alat dan bahan praktikum

Hambatan :

- Siswa asyik berfoto-foto saat praktikum sehingga menghambat proses praktikum

Solusi :

- Menyelesaikan dulu praktikum baru mengambil foto.

e) Praktik mengajar pertemuan ke-5

Hari/ Tanggal : Selasa, 8 September 2015

Kelas : XI MIA 1

Waktu : Jam ke 1-2

Materi : Ulanga harian KD 3.1 ; 3.2 ; 3.3

Metode : -

Media : Soal evaluasi

Hambatan : Ada beberapa siswa yang bekerja sama

Solusi :

- Mendekati siswa yang bekerja sama dan memotivasi agar tidak bekerja sama lagi.

f) Praktik mengajar pertemuan ke-6

Hari/ Tanggal : Selasa, 8 September 2015

Kelas : XI MIA 1

Waktu : Jam ke 5-6

Materi : Reaksi eksoterm dan endoterm

Metode : diskusi tanya jawab

Media : Slide presentasi, papan tulis, spidol, dan penghapus

Hambatan :

- Ada beberapa siswa yang masih belum jelas dengan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm saat mengerjakan soal

Solusi :

- Dijelaskan lebih detail lagi dengan menggunakan perumpamaan.

KELAS XI MIA 2

a) Praktik mengajar pertemuan ke-1

Hari/ Tanggal : Kamis, 20 Agustus 2015

Kelas : XI MIA 2

Waktu : Jam ke 5-6

Materi : Alkuna

Metode : Diskusi informasi, tanya jawab, penugasan

Media : Slide presentasi, papan tulis, spidol, dan penghapus

Hambatan :

- Ada siswa yang masih salah dalam pemberian nomor pada rantai utama alkuna
- Ada beberapa siswa yang belum paham dengan reaksi oksidasi. Siswa menganggap sama antara mekanisme reaksi oksidasi dengan reaksi adisi.
- Beberapa siswa ada yang berbicara dengan teman satu mejanya.
- Ada siswa yang tiduran di dalam kelas pada saat pelajaran.

Solusi :

- Lebih memperhatikan keadaan siswa
- Berkeliling saat siswa mengerjakan soal

b) Praktik mengajar pertemuan ke-2

Hari/ Tanggal : Selasa, 25 Agustus 2015

Kelas : XI MIA 2

Waktu : Jam ke 7-8

Materi : Minyak bumi dan dampak pembakaran bahan bakar

Metode : Diskusi informasi, tanya jawab

Media : Slide presentasi, papan tulis, spidol, dan penghapus

Hambatan : Siswa ramai dengan teman sebangkunya

Solusi : Lebih komunikatif dengan siswa dan menyuruh siswa membaca slide presentasi

c) Praktik mengajar pertemuan ke-3

Hari/ Tanggal : Kamis, 27 Agustus 2015

Kelas : XI MIA 2

Waktu : Jam ke 5-6

Materi : Praktikum Identifikasi Senyawa hidrokarbon

Metode : Eksperimen

Media : Lembar kerja praktikum, alat dan bahan praktikum

Hambatan :

- Siswa masih bertanya-tanya tentang banyaknya sampel yang diambil dan cara mencampurkan sampel dengan CuO
- Ada siswa yang masih bingung dengan pemegangan tabung reaksi yang dipasakan yang bisa membahayakan

Solusi :

- Sampel yang disediakan sudah di campur dengan CuO sehingga siswa tinggal mengambil campuran tersebut.
- Ditambah alat statif dan klem

d) Praktik mengajar pertemuan ke-4

Hari/ Tanggal : Selasa, 1 September 2015

Kelas : XI MIA 2

Waktu : Jam ke 7-8

Materi : Ulangan harian KD 3.1 ; 3.2 ; 3.3

Metode : -

Media : Soal evaluasi

Hambatan : Ada beberapa siswa yang bekerja sama

Solusi : Mendekati siswa yang bekerja sama dan memotivasi agar tidak bekerja sama lagi.

e) Praktik mengajar pertemuan ke-5

Hari/ Tanggal : Kamis, 3 September 2015

Kelas : XI MIA 2
 Waktu : Jam ke 5-6
 Materi : Reaksi eksoterm dan endoterm
 Metode : Diskusi informasi, tanya jawab, penugasan
 Media : Slide presentasi, papan tulis, spidol, dan penghapus
 Hambatan : Ada siswa yang masih salah dalam menggolongkan reaksi eksoterm dan endoterm
 Solusi : menjelaskan lebih detail dengan perumpamaan.

f) Praktik mengajar pertemuan ke-6

Hari/ Tanggal : Selasa, 8 September 2015
 Kelas : XI MIA 2
 Waktu : Jam ke 7-8
 Materi : Perubahan entalpi dan kalorimeter
 Metode : Diskusi informasi, tanya jawab
 Media : Slide presentasi, papan tulis, spidol, dan penghapus
 Hambatan : Siswa ramai dengan teman sebangkunya, beberapa siswa mengantuk di dalam kelas
 Solusi : Lebih komunikatif dengan siswa dan menyuruh siswa membaca slide presentasi, serta menyuruh siswa mencuci mukanya agar tidak mengantuk

g) Praktik mengajar pertemuan ke-7

Hari/ Tanggal : Kamis, 10 September 2015
 Kelas : XI MIA 2
 Waktu : Jam ke 5-6
 Materi : Mengerjakan soal reaksi eksoterm dan endoterm, serta perubahan entalpi.
 Metode : Diskusi informasi, tanya jawab, penugasan
 Media : Slide presentasi, papan tulis, spidol, dan penghapus
 Hambatan : Siswa masih bingung dengan penulisan persamaan termokimia

Solusi : Mengulang kembali tentang persamaan termokimia.

c. Bimbingan dan Evaluasi Praktik Mengajar

Sebelum penulis masuk ke kelas untuk melakukan proses pembelajaran, hari sebelumnya penulis berkonsultasi terlebih dahulu dengan guru pembimbing mengenai materi apa yang akan disampaikan kepada peserta didik. Setelah melakukan kegiatan praktik mengajar di kelas, guru pembimbing memberikan evaluasi mengenai pelaksanaan praktik mengajar. Jika selama proses pembelajaran ada kekurangan-kekurangan dan kesulitan dari penulis, guru pembimbing akan memberikan arahan dan saran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Masukan dari guru pembimbing sangat bermanfaat bagi penulis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

- 1) Bentuk Kegiatan : Bimbingan dan evaluasi dengan guru pembimbing
- 2) Tujuan Kegiatan : Membahas mengenai materi yang akan dan yang telah disampaikan, RPP, media pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dll.
- 3) Sasaran : Mahasiswa PPL Pendidikan Kimia UNY
- 4) Waktu Pelaksanaan : Sebelum dan sesudah praktik mengajar

d. Materi Pelajaran Kimia

Materi yang digunakan untuk praktik mengajar di kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2 yaitu alkuna, fraksi-fraksi minyak bumi, dampak pembakaran bahan bakar, termokimia (reaksi eksoterm dan endoterm, serta perubahan entalpi)

e. Penyusunan Soal dan Praktik Evaluasi

Penulis menyusun soal ulangan harian untuk bidang studi kimia sesuai dengan materi yang telah diajarkan. Materi ulangan harian pertama kelas XI adalah materi bab 1 pada buku teks pelajaran peserta didik, yaitu hidrokarbon (KD 3.1) , minyak bumi (KD 3.2) dan dampak pembakaran bahan bakar (KD 3.3).

Soal ulangan dibuat sebelumnya, dan dikonsultasikan terlebih dahulu kepada guru pembimbing. Soal ulangan harian ini terdiri dari 12 soal essay untuk waktu mengerjakan 90 menit.

- 1) Bentuk Kegiatan : ulangan harian
- 2) Tujuan Kegiatan : untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa akan materi yang telah disampaikan
- 3) Sasaran : siswa kelas XI MIA 1 ; XI MIA 2 6
- 4) Waktu Pelaksanaan : Akhir materi senyawa hidrokarbon, minyak bumi, dan dampak pembakaran bahan bakar

f. Mengoreksi

Kegiatan mengoreksi dilakukan ketika siswa mengumpulkan hasil atau lembar jawaban tugas dan ulangan harian. Setelah pengkoreksian, penulis menyimpulkan tingkat kepaahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Hasil pengkoreksian lembar jawab tugas siswa setelah kegiatan pembelajaran digunakan sebagai bahan evaluasi bagi penulis sendiri untuk menindaklanjuti. Hasil ulangan harian digunakan untuk mengukur tingkat kepaahaman siswa terhadap seluruh materi (dalam satu bab untuk kelas XI) yang diajarkan. Hasil pengkoreksian ulangan harian diserahkan kepada guru pembimbing.

g. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing Lapangan

Praktikan memperoleh bimbingan dari dosen pembimbing lapangan (DPL) PPL sebanyak tiga kali. Bimbingan tersebut bertujuan untuk memperlancar kegiatan praktikan dalam melaksanakan praktik PPL sekaligus mengatasi permasalahan pembelajaran yang muncul ketika di lapangan. Bimbingan pertama dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2015 dengan materi bimbingan konsultasi jadwa mengajar. Bimbingan kedua dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2015 dengan materi bimbingan mengenai kesulitan mengajar, cara mengatasi kondisi kelas yang ramai. Dosen pembimbing menyarankan untuk lebih memperhatikan kondisi siswa. Bimbingan ketiga dilaksanakan pada tanggal 2 September 2015.

h. Kegiatan administrasi

Selain kegiatan belajar mengajar, praktikan juga belajar mengisi buku pelaksanaan pelajaran harian yang berisi uraian kegiatan mengajar, kegiatan belajar, alat-alat pelajaran, dan evaluasi.

i. Kegiatan lain

Praktikan ikut mendampingi teman sesama PPL Pendidikan Kimia UNY, Intasari ketika mengajar di kelas lain. Pendampingan tersebut bertujuan untuk mengobservasi kegiatan pembelajaran di kelas untuk menjadi bahan refleksi diri dan masukan yang bermanfaat. Selain itu, praktikan juga. Selain itu, praktikan juga membantu pihak sekolah untuk mengisi buku induk, mendistribusikan buku perpustakaan, dan mendampingi acara kokid ngepit dan lomba tujuh belasan.

j. Penyusunan Laporan PPL

Pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan dilaporkan secara resmi menggunakan format laporan buku sebagai bentuk pertanggung jawaban dan pendeskripsian hasil pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan. Laporan yang dibuat oleh praktikan disesuaikan dengan format yang telah dibuat oleh Unit Pengembangan Pengalaman Lapangan (UPPL).

C. Analisis Hasil

Perencanaan program yang disusun oleh praktikan dapat terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari kenyataan bahwa mulai dari tahap persiapan hingga pelaksanaan praktikan tidak menjumpai kesulitan yang begitu berarti. Dengan kata lain, kesulitan yang dihadapi praktikan masih bisa diatasi dengan bantuan dosen dan guru pembimbing. Analisis hasil yang dilakukan antara lain :

1. Analisis keterkaitan program dengan pelaksanaannya

Dalam pelaksanaan PPL yang dilaksanakan di SMAN 1 Kota Mungkid, dari awal hingga akhir secara keseluruhan dirasakan sudah cukup. Namun, untuk beberapa hal masih ada kekurangan, misalnya dalam hal ulangan harian. Sebab, hasil ulangan harian yang diikuti oleh 33 siswa kelas XI MIA 1 menunjukkan bahwa siswa kelas XI MIA 1 yang tuntas pada ulangan harian KD 3.1 adalah sebanyak 4 siswa, siswa yang tuntas ulangan harian KD 3.2 adalah sebanyak 18 siswa, dan yang tuntas

ulangan harian KD 3.3 sebanyak 22 siswa. Sedangkan kelas XI MIA 2 siswa yang tuntas ulangan harian KD 3.1 sebanyak 1 siswa, siswa yang tuntas pada ulangan harian KD 3.2 sebanyak 19 siswa, dan yang tuntas ulangan harian KD 3.3 sebanyak 21 siswa dari total 34 siswa. Hal tersebut menjadi bahan refleksi sendiri bagi praktikan apakah kegiatan praktik mengajar yang dilaksanakan masih kurang tepat atau siswa kurang bisa memahami konsep yang disampaikan dalam proses pembelajaran, terutama dalam pembelajaran KD 3.1 tentang Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.

Praktik mengajar di kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2 telah selesai dilaksanakan oleh penulis sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan. Dari hasil PPL ini penulis memperoleh pengalaman mengajar, dimana pengalaman mengajar tersebut akan sangat berguna dalam membentuk ketrampilan seorang calon guru (kompetensi pedagogik dan profesional) sehingga diharapkan kelak menjadi seorang guru yang profesional dan berdedikasi tinggi. Selain itu, penulis juga memperoleh gambaran tentang kondisi siswa saat berada di dalam kelas maupun di luar kelas sehingga calon guru siap mental dalam menangani siswa nantinya.

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan, penulis dapat menganalisis beberapa faktor penghambat serta faktor pendukung dalam melaksanakan program. Diantaranya adalah :

a. Faktor Pendukung

- 1) Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL yang sangat profesional dalam bidang pendidikan, sehingga penulis diberikan pengalaman, masukan dan saran untuk proses pembelajaran.
- 2) Guru pembimbing yang penuh perhatian, sehingga kekurangan-kekurangan penulis pada waktu proses pembelajaran dapat diketahui, dan dapat diperbaiki oleh penulis. Selain itu, penulis diberikan kritik dan saran untuk perbaikan proses pembelajaran berikutnya.
- 3) Siswa yang kooperatif dan interaktif sehingga menciptakan kondisi yang kondusif dalam proses pembelajaran.
- 4) Fasilitas yang memadai seperti komputer, LCD, layar, laboratorium kimia yang cukup bagus dan tertata rapi yang

sangat membantu dalam proses pembelajaran sehingga pada waktu berlangsungnya pembelajaran di dalam kelas maupun di laboratorium kimia, siswa tidak jenuh atau bosan.

b. Faktor Penghambat

- 1) Praktikan belum berpengalaman mengajar siswa dalam jumlah yang banyak, belum bisa mengondisikan kelas dan belum bisa sepenuhnya membuat seluruh siswa memperhatikan pelajaran.
- 2) Kebiasaan siswa yang masih ramai sehingga mengharuskan penulis mengulang kalimat yang sudah di jelaskan karena suaranya kurang dapat diakses dari belakang sehingga cukup memakan waktu lama untuk menjelaskan materi tertentu. Hal ini dapat diatasi dengan menyuruh siswa untuk membaca materi yang tertampil dalam *slide power point* satu per satu sesuai urutannya.
- 3) Praktikan kurang bisa memberikan perhatian secara menyeluruh ke seluruh peserta didik. Hal ini dapat diatasi dengan praktikan keliling kelas sehingga baik siswa yang duduk di depan, belakang, maupun pojok seluruhnya mendapatkan perhatian.
- 4) Sebagian siswa sering membuat kegiatan sendiri dan mengganggu siswa yang lain. Hambatan ini dapat diatasi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa yang kurang memperhatikan
- 5) Sebagian siswa kurang antusias dalam mengikuti pelajaran. Alternatif jalan keluar dari hambatan ini adalah mengubah metode dan pendekatan mengajar agar siswa lebih tertarik.
- 6) Sebagian siswa ada yang belum paham mengenai suatu materi sementara siswa yang lain sudah paham. Praktikan perlu mengulang kembali dalam menjelaskan suatu materi dengan pelan.

Kelancaran dan keberhasilan pelaksanaan praktikan mengajar yang sudah dilaksanakan oleh penulis tidak terlepas dari persiapan yang dilakukan oleh penulis. Selain itu bimbingan dari Pak gunandir,S.Pd, selaku guru pembimbing, Bapak I Made Sukarna, selaku dosen pembimbing lapangan PPL, rekan-rekan PPL, serta kerjasama dari siswa

kelas XI MIA 1 dan XI MIA 2 yang juga turut menyumbang keberhasilan serta kelancaran pelaksanaan praktik mengajar.

2. Refleksi

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini memberikan pemahaman kepada saya bahwa untuk menjadi seorang tenaga pendidik itu tidaklah mudah. Banyak hal yang harus diperhatikan dan dipertimbangkan secara matang sebelum bertindak. Kesuksesan kegiatan pembelajaran bukan semata-mata terjadi jika guru mampu menyelesaikan materi yang harus ia sampaikan, tetapi ialah bagaimana agar siswa mampu memperoleh konsep materi yang harus dicapai atau dengan kata lain siswa paham dengan materi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran juga bukan hanya sebagai ajang untuk mentransfer ilmu, tetapi ada proses penanaman nilai dan norma yang menjadi tanggung jawab seorang guru untuk membuat peserta didiknya memiliki karakter yang baik.

Selain itu, siswa adalah pelaku kegiatan pembelajaran yang memiliki karakteristik beraneka ragam. Seorang guru hendaknya tidak begitu saja menganggap bahwa kemampuan peserta didiknya sama dengan siswa yang dianggap paling bisa menguasai materi pelajaran di kelas tersebut. Sebab, jika demikian maka kelompok siswa yang kurang mampu memahami materi pembelajaran akan semakin tersisih. Oleh sebab itu, tanggung jawab guru adalah bagaimana ia bisa memperlakukan setiap siswa secara adil agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Jadi, dari pengalaman di lapangan saya memperoleh banyak bahan refleksi untuk memperbaiki diri saya agar menjadi lebih baik untuk diterapkan di lingkungan masyarakat pada umumnya dan di lingkungan sekolah pada khususnya. Selain itu, kegiatan PPL ini telah memberikan pengalaman bagi saya yang berguna untuk melatih diri menjadi seorang guru yang profesional demi tujuan yang mulia.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Pelaksanaan PPL di SMAN 1 Kota Mungkid berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan tersebut memberi manfaat serta pengalaman bagi praktikan baik dalam hubungannya dengan kegiatan belajar mengajar maupun kegiatan di luar belajar mengajar. Berikut ini merupakan kesimpulan yang dapat diperoleh mahasiswa yang pada dasarnya kegiatan PPL dapat:

1. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu, pengetahuan, dan keterampilan yang dimilikinya di kehidupan sekolah.
2. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran untuk melatih dan mengembangkan potensi kependidikan.
3. Memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk belajar tentang segala permasalahan yang mungkin timbul di sekolah dalam proses pembelajaran dan cara mengatasinya.
4. Melatih mahasiswa agar siap terjun di kehidupan sekolah kelak sebagai guru.
5. Melatih sikap sosial mahasiswa untuk bekerja sama dengan teman dalam satu kelompok.
6. Meningkatkan hubungan baik antara UNY dan sekolah.

B. SARAN

Untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan PPL UNY pada masa yang akan datang, penyusun sampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk UNY

- a. Mengadakan koordinasi yang jelas dan teratur dengan para mahasiswa PPL, DPL dan pihak lain yang terkait selama program PPL berlangsung.
- b. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemennya sehingga dapat menghasilkan calon-calon guru yang profesional.
- c. Meningkatkan kerja sama dengan sekolah atau lembaga yang sudah terjalin selama ini.
- d. Mengkaji ulang tentang pelaksanaan PPL yang hanya dilaksanakan 1 bulan.

2. Untuk SMAN 1 Kota Mungkid

- a. Meningkatkan fasilitas pendukung kegiatan pembelajaran di sekolah

- b. Memotivasi siswa agar senantiasa mempunyai keinginan yang kuat untuk mengikuti proses pembelajaran.
- c. Selalu menjaga kerja sama yang baik antarwarga SMAN 1 Kota Mungkid dan lembaga lain demi kemajuan sekolah.

3. Untuk Mahasiswa

- a. Hendaknya merencanakan segala sesuatu untuk kegiatan pembelajaran dengan matang agar pelaksanaannya berjalan lancar.
- b. Selalu belajar demi memperkaya khasanah ilmu pengetahuan agar mampu menjadi calon tenaga pendidik yang profesional.
- c. Mau menerima kritik dan saran dari orang lain demi kemajuan kegiatan pembelajaran.
- d. Meningkatkan rasa tanggung jawab atas setiap tindakan yang ditempuh.
- e. Senantiasa menjalin kerja sama yang baik dan menjaga kekompakan dengan teman mahasiswa PPL.
- f. Mampu lebih terbuka setiap ada permasalahan yang dihadapi agar bisa diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Tim PPL UNY. 2015. *101 Tips menjadi Guru Sukses*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Pembekalan PPL. 2015. *Materi Pembekalan PPL*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun Panduan PPL. 2015. *Panduan PPL*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun. 2015. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL I tahun 2015*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tim Penyusun. 2015. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: UPPL Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN



Universitas
Negeri
Yogyakarta

MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2015

F01

Kelompok
Mahasiswa

NOMOR LOKASI :
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMA Negeri 1 Kota Mungkid
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jl. Letnan Tukiyat, Mungkid, Magelang

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per Minggu					Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	
1	Pembuatan PPL						
	a. Observasi	7					7
	b. Menyusun Matrik Program PPL						
	c. Evaluasi & Tindak Lanjut			1			1
2	Administrasi Pembelajaran/Guru						
	a. Buku Induk	4	2		3	9	18
3	Kegiatan Mengajar Terbimbing						
	a. Persiapan						
	1) Konsultasi	2		1,5			3,5
	2) Mengumpulkan materi	2				1	3
	3) Membuat RPP	6	2		3	2	13
	4) Menyiapkan/membuat media	4		1	2	8	15
	5) Persiapan Praktikum			5,5		4	9,5
	6) Menyusun materi					1	1
	7) Menyusun soal evaluasi			3		2	5
	b. Mengajar Terbimbing						
	1) Praktek mengajar di kelas		2	8	8	9,5	27,5
	2) Pendampingan mengajar di kelas		6	8	8	6	28
	3) Penilaian dan evaluasi		1	1	1		3
	4) Koreksi soal			5	9	12	26
4	Kegiatan Sekolah						
	a. Upacara Bendera Hari Senin	1		1	1	1	4
	b. Upacara HUT RI		1				1
5	Kegiatan Lainnya						
	a. Mendistribusikan buku pegangan siswa	1					1
	b. Mendampingi Kokid Ngepit dan Lomba Agustusan		5				5

	c. Apel	1		0,5		0,5	2
	d. Piket		0,5	0,5	0,5		1,5
	Pembuatan Laporan PPL					8	8
JUMLAH							183

Magelang, September 2015

Mengetahui/Menyetujui,



Kepala Sekolah
Drs. Asep Sukendar, M.Pd
 NIP. 19610301 198703 1 016

Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. I Made Sukarna, M.Si
 NIP. 19530901 198601 1 001

Mahasiswa,

Arum Kanthi Nastiti
 NIM. 12303241015



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL / MAGANG III

Universitas Negeri Yogyakarta

F02

Untuk mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMA N 1 Kota Mungkid

ALAMAT SEKOLAH : JL. Letnan Tukiyat Kota Mungkid, Kab. Magelang

GURU PEMBIMBING : Arum Kanthi Nastiti

NAMA MAHASISWA : Arum Kanthi Nastiti

NO. MAHASISWA : 12303241015

FAK/JUR/PRODI : FMIPA/Pendidikan Kimia/ P. Kimia

DOSEN PEMBIMBING : Drs. I Made Sukarna, M.Si

No	Hari/Tanggal	Waktu	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 10 Agustus 2015	07.00 – 07.45	Upacara Bendera	Seluruh staf guru, karyawan, siswa dan mahasiswa PPL UNY dan UNTIDAR mengikuti upacara bendera.	-	-
		08.00 – 09.00	Konsultasi RPP dengan Pak Gunandir	Membahas pembuatan RPP kelas XI dengan Pak Gunandir dari kompetensi dasar 3.1 sampai 3.9		
		09.15 - 10.00	Observasi Kelas XII IPA 1	Observasi dilakukan oleh 2 mahasiswa pendidikan kimia di kelas XII IPA 1. Guru kimia, Pak Gunandir mengajarkan bab sifat		

		10.00 – 11.00	Penerjunan mahasiswa PPL UNY 2015	<p>koligatif larutan. Mahasiswa duduk di belakang untuk mengikuti pembelajaran sampai akhir.</p> <p>Semua warga SMA N 1 Kota Mungkid turut andil dalam mempersiapkan peyambutan kunjungan termasuk 12 mahasiswa PPL UNY 2015 di SMA N 1 Kota Mungkid.</p>	Penerjunan mahasiswa PPL UNY di SMA N 1 Kota Mungkid menghadapi sedikit kendala karena bersamaan dengan persiapan kunjungan mahasiswa asia pasifik di SMA N 1 Kota Mungkid.	
		11.00 – 12.00	Kunjungan Rotarect	Penerjunan 12 mahasiswa PPL UNY di SMA N 1 Kota Mungkid oleh DPL yaitu Bapak Joko, dan diterima oleh Bapak Asep selaku Kepala Sekolah dan Bapak Fat, waka kurikulum.		
2.	Selasa, 11 Agustus 2015	07.00 – 08.30	Observasi kelas XI MIA 1	Observasi dilakukan oleh 2 mahasiswa pendidikan kimia di kelas XI MIA 2. Guru kimia, Pak Gunandir mengajarkan tentang alkena.		

	Rabu, 12 Agustus 2015	10.00 – 12.00	Mencari bahan materi pembelajaran	Mencari materi tentang alkane, alkena, dan alkuna		
		07.00 – 07.30	Apel Pagi	Apel pagi diikuti oleh semua guru, mahasiswa PPL UNY dan UNTIDAR serta karyawan SMA N 1 Kota Mungkid yang tidak ada jam mengajar pada jam pertama. Apel pagi dipimpin oleh salah seorang guru yang membahas mengenai akreditasi sekolah untuk tahun 2016.		
		08.00- 09.00	Foto untuk presensi mahasiswa PPL	Mahasiswa PPL UNY dan UNTIDAR foto untuk presensi setiap harinya agar karyawan mudah untuk mengetahui jam hadir dan jam pulang mahasiswa PPL. Sehingga bisa mematuhi jam kerja di SMA N 1 Kota Mungkid.		
		10.00 - 12.00 13.00 – 15.00	Administrasi Buku Induk Siswa Kurikulum 2013	Pencatatan buku induk siswa sesuai dengan panduan kurikulum 2013.		

4	Kamis, 13 Agustus 2015	07.00-07.30	Apel pagi	Diikuti oleh guru atau staff dan mahasiswa PPL UNY dan UNTIDAR yang tidak mengajar atau melakukan kegiatan.		
		08.00 – 09.00	Distribusi buku perpustakaan	Membantu bapak Sugeng mendistribusikan buku perpustakaan ke kelas XI IS dan kelas X IS.		
		09.00 – 10.00	Membuat RPP	Membuat RPP kelas XI KD 3.1 di perpustakaan.		
		10.15 – 11.45	Observasi kelas XI MIA 2	Observasi dilakukan oleh 2 mahasiswa pendidikan kimia di kelas XI MIA 2. Guru kimia, Pak Gunandir mengajarkan tentang alkena.		
		12.30 – 13.30	Membuat RPP	Melanjutkan membuat RPP kelas XI KD 3.1 di perpustakaan.		
5	Jumat,	07.00 – 08.30	Observasi kelas XI MIA 4	Observasi dilakukan oleh 2 mahasiswa pendidikan kimia di kelas XI MIA 2. Guru kimia, Pak Gunandir mengajarkan tentang		

		08.30 – 10.00	Observasi kelas XI MIA 3	alkena. Observasi dilakukan oleh 2 mahasiswa pendidikan kimia di kelas XI MIA 2. Guru kimia, Pak Gunandir mengajarkan tentang alkena.		
		10.30 – 11.30	Konsultasi dengan Dosen Pembimbing (Pak I Made Sukarna, M.Si)	Konsultasi dilakukan oleh 2 mahasiswa pendidikan kimia. Konsultasi membahas tentang jadwal mengajar kimia, penulisan catatan harian, dan penulisan catatan mingguan.		
6	Sabtu, 15 Agustus 2015	10.00 – 12.00	Membuat RPP	Membuat RPP KD 3.1 untuk mengajar materi tentang Alkuna		
		13.00 – 15.00	Membuat RPP	Membuat RPP KD 3.5 untuk administrasi		
		19.00 – 21.00	Membuat Media Pembelajaran	Membuat media pembelajaran berupa power point materi alkuna		
7	Minggu, 16 Agustus 2015	19.00 – 21.00	Membuat Media Pembelajaran	Melanjutkan Membuat media pembelajaran berupa power point materi alkuna		

8	Senin, 17 Agustus 2015	07.00 – 08.00	Upacara Hari Kemerdekaan Indonesia	Upacara diikuti oleh seluruh warga SMAN 1 Kota Mungkid. Diikuti oleh Kepala Sekolah, Guru, karyawan, staff, dan mahasiswa PPL dari UNY dan Untidar		
9	Selasa, 18 Agustus 2015	07.30 – 12.30 13.00 – 15.00	Mendampingi acara KOKID Ngepit dan lomba Agustusan Membuat RPP	Mendampingi acara KOKID Ngepit, yaitu sepeda santai bersama warga sekolah. Dilanjutkan dengsn lomba-lomba Agustusan, yaitu lomba tarik tambang, makan kerupuk, estafet baju, lomba kelereng, estafet air, dan menilai sepeda hias untuk menjadi juara Melanjutkan membuat RPP kelas XI KD 3.6 untuk administrasi		
10	Rabu, 19 Agustus 2015	07.00 – 08.30	Mendampingi mengajar XI MIA 3	Mendampingi mengajar di kelas XI MIA 3. Mahasiswa PPL Pendidikan Kimia (Inta) mengajarkan tentang Alkena. Diikuti oleh 30 siswa, 2 siswa tidak hadir mengikuti pelajaran karena sakit.		

		10.00 – 12.00	Administrasi Buku Induk Siswa Kurikulum 2013	Pencatatan buku induk siswa sesuai dengan panduan kurikulum 2013.		
11	Kamis, 20 Agustus 2015	10.15 – 11.45	Mengajar kelas XI MIA 2	Mengajar kelas XI MIA 2 yang didampingi oleh Pak Gunandir dan satu mahasiswa PPL pendidikan kimia. Mengajar materi tentang Alkuna dan sedikit mengingatkan tentang alkane dan alkena. Semua siswa hadir mengikuti pelajaran.	<ul style="list-style-type: none"> • Ada siswa yang masih salah dalam pemberian nomor pada rantai utama alkuna • Ada beberapa siswa yang belum paham dengan reaksi oksidasi. Siswa menganggap sama antara mekanisme reaksi oksidasi dengan reaksi adisi. • Beberapa siswa ada yang berbicara dengan teman satu mejanya. • Ada siswa yang tiduran di dalam kelas pada saat pelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih memperhatikan keadaan siswa • Berkeliling saat siswa mengerjakan soal

		11.45 – 12.45	Evaluasi praktik mengajar	Evaluasi dilakukan setelah mengajar kelas XI MIA 2. Evaluasi dilakukan oleh Guru Pembimbing (Pak Gunandir, S.Pd) dan oleh Dosen Pembimbing Lapangan		
	Jumat, 21 Agustus 2015	07.00-08.30	Mendampingi mengajar kelas XI MIA 4	Mendampingi mahasiswa PPL (Inta) mengajar kelas XI MIA 4. Mengajar materi tentang sifat-sifat fisika dan kimia Alkena.		
		08.30 – 10.00	Mendampingi mengajar kelas XI MIA 3	Mendampingi mahasiswa PPL (Inta) mengajar kelas XI MIA 3. Mengajar materi tentang Alkuna		
	Sabtu, 22 Agustus 2015					
	Minggu, 23 Agustus 2015					
	Senin, 24 Agustus 2015	07.00 – 07.45	Upacara Bendera	Seluruh staf guru, karyawan, siswa dan mahasiswa PPL UNY dan UNTIDAR mengikuti upacara bendera.		
		08.00 – 10.00	Membuat soal ulangan	Membuat membuat soal ulangan harian		

			harian KD 3.1 ; 3.2 dan 3.3	KD 3.1 ; 3.2 dan 3.3 di perpustakaan. Membuat 20 soal isian.		
		11.30 – 12.30	Konsultasi soal dengan Pak Gunandir	Konsultasi dan membahas soal yang sudah di buat dengan Pak Gunandir. Ada pengurangan soal pada KD 3.1 dan ada penambahan soal pada KD 3.2 dan 3.3		
		13.00 – 15.00	Persiapan alat dan bahan untuk praktikum	Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk praktikum identifikasi hidrokarbon. Persiapan yang dilakukan yaitu mengambil alat-alat dan membuat larutan kapur bersama laboran.		
		16.00 – 17.00	Evaluasi kelompok	Evaluasi kegiatan PPL yang telah dilaksanakan yang dipimpin oleh ketua kelompok PPL SMAN 1 Kota Munggis		
		17.20 -18.00	Konsultasi RPP	konsultasi dan berbagi pikiran tentang RPP bersama Pak Fatchurrahman		

	Selasa, 25 Agustus 2015	07.00 – 08.30	Mengajar kelas XI MIA 1	Mengajar kelas XI MIA 1. Materi yang diajarkan yaitu mengulang materi tentang reaksi-reaksi kimia pada alkena dan melanjutkan materi selanjutnya yaitu alkuna. Pelajaran diikuti oleh 32 siswa, 1 siswa tidak berangkat dikarenakan sakit.	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa yang masih lupa tentang materi alkena, terutama tentang reaksi-reaksi kimia pada alkena • Ada beberapa siswa yang belum belum bisa menyetarakan reaksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengulang kembali materi alkena dan memberikan soal tentang reaksi alkena • Menuntun cara menyetarakan reaksi dan memberikan soal tentang penyetaraan reaksi
		10.15 – 11.45	Mengajar di kelas XI MIA 1	Mengajar di kelas XI MIA 1 dengan materi alkuna. Siswa antusias mengikuti pelajaran yang berlangsung. Pelajaran diikuti oleh 32 siswa, 1 siswa tidak berangkat dikarenakan sakit	<ul style="list-style-type: none"> • Ada beberapa siswa yang masih belum bisa mereaksikan alkuna dengan reaksi adisi • Beberapa siswa belum hafal dengan urutan penamaan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Berkeliling saat siswa mengerjakan soal dan menyuruhnya mengerjakan di sepan

		13.45 – 15.15	Mengajar di kelas XI MIA 2	Mengajar di kelas XI MIA 2 dengan materi minyak bumi. Siswa antusias mengikuti pembelajaran. Siswa aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan yang di tanyakan oleh guru.		<ul style="list-style-type: none"> Tanya jawab tentang penamaan
	Rabu, 26 Agustus 2015	07.00 – 08.30	Mendampingi mengajar di kelas XI MIA 3	Mendampingi mengajar di kelas XI MIA 3 dengan materi minyak bumi. Siswa antusias mengikuti pembelajaran. Siswa aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan yang di tanyakan oleh guru		
		09.00 – 10.00	Membuat langkah kerja praktikum	Membuat langkah kerja praktikum KD 3.1 tentang identifikasi senyawa hidrokarbon.		
		10.00 – 11.00	Revisi soal ulangan	Merevisi soal ulangan harian KD 3.1 ; 3.2		

		11.00 – 13.30	harian KD 3.1 ; 3.2 dan 3.3 Koreksi tugas kelas XI MIA 2	dan 3.3 yang telah dikonsultasikan dengan Pak Gunandir, S.Pd. Mengoreksi tugas hidrokarbon (Alkana, alkena, dan alkuna) kelas XI MIA 2		
		19.30 – 22.00	Koreksi tugas kelas XI MIA 2	Mengoreksi tugas hidrokarbon (Alkana, alkena, dan alkuna) kelas XI MIA 2		
	Kamis, 27 Agustus 2012	07.00 – 07.30	Apel pagi	Diikuti oleh guru atau staff dan mahasiswa PPL UNY dan UNTIDAR yang tidak mengajar atau melakukan kegiatan.		
		09.30 – 10.00	Persiapan praktikum	Persiapan praktikum dengan mencoba praktikum yang akan dipraktikumkan		
		10.15 – 11.45	Mengajar Praktikum kelas XI MIA 2	Mengajar praktikum kelas XI MIA 2 dengan materi praktikum identifikasi senyawa hidrokarbon. Siswa dibagi menjadi 8 kelompok.. ada 9 siswa yang belum praktikum	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa masih bertanya-tanya tentang banyaknya sampel yang diambil dan cara mencampurkan sampel dengan CuO • Ada siswa yang masih bingung dengan 	<ul style="list-style-type: none"> • Sampel yang disediakan sudah di campur dengan CuO sehingga siswa tinggal mengambil

		11.45 – 12.45	Evaluasi praktikum	Evaluasi praktikum bersama Pak Gunandir mengenai kegiatan praktikum yang telah dilakukan. Hasil dari evaluasi yaitu dengan mengubah teknik pengambilan bahan yang akan dilakukan siswa. Sampel yang disediakan sudah di campur dengan CuO sehingga siswa tinggal mengambil campuran tersebut. Selain itu, menambah statif dan klem untuk memegang tabung reaksi yang dipanaskan	pemegangan tabung reaksi yang dipasakan yang bisa membahayakan	campuran tersebut. • Ditambah alat statif dan klem
		13.00 – 16.00	Persiapan praktikum hari selanjutnya	Persiapan praktikum untuk hari selanjutnya, yaitu praktikum untuk kelas XI MIA 3 dan XI MIA 4. Persiapan yang dilakukan yaitu mencari batu kapur dan membuat larutan kapur yang konsentrasinya pekat.		

	Jumat, 28 Agustus 2015	07.00 – 08.30	Mendampingi praktikum kelas XI MIA 4	Mendampingi praktikum kelas XI MIA 4 tentang identifikasi senyawa hidrokarbon. Siswa praktikum dengan kondusif.		
			Mendampingi praktikum kelas XI MIA 4	Mendampingi praktikum kelas XI MIA 4 tentang identifikasi senyawa hidrokarbon. Siswa praktikum dengan kondusif.		
	Sabtu, 29 Agustus 2015					
	Minggu. 30 Agustus 2015					
	Senin, 31 Agustus 2015	07.00 – 07.45	Upacara Bendera	Seluruh staf guru, karyawan, siswa dan mahasiswa PPL UNY dan UNTIDAR mengikuti upacara bendera.		
		08.00 – 08.15	Pemilihan ketua osis	Pemilihan ketua Osis SMAN 1 Kota Mungkid yang dilaksanakan di GOR SMAN 1 Kota Mungkid		

		08.30 – 09.00	Piket presensi	Piket presensi kehadiran keliling kelas dari kelas X sampai kelas XII		
		09.00 – 12.00	Administrasi Buku Induk Siswa Kurikulum 2013	Pencatatan buku induk siswa sesuai dengan panduan kurikulum 2013.		
		13.00 – 15.00	Persiapan praktikum	Persiapan praktikum dengan membuat larutan kapur dan membersihkan tabung reaksi dan selang yang kotor		
	Selasa, 1 September 2015	07.00 – 08.30	Mengajar di Kelas XI MIA 1	Mengajar di Kelas XI MIA 1, materi yang diajarkan adalah minyak bumi. Siswa sudah bisa menyampaikan pendapatnya tentang minyak bumi. Ada 1 siswa yang tidak masuk karena sakit. Pelajaran diikuti oleh 32 siswa		
		08.30 – 10.00	Mendampingi mengajar kelas XI MIA 4	Mendampingi mengajar kelas XI MIA 4 dengan materi minyak bumi. Siswa aktif bertanya tentang minyak bumi		
		10.15 – 11.45	Mengajar praktikum kelas XI MIA 1	Mengajar praktikum kelas XI MIA 1 tentang identifikasi senyawa hidrokarbon.		

		13.45 – 15.15	Ulangan harian kelas XI MIA 2	Praktikum diikuti oleh 33 siswa. Siswa antusias mengikuti praktikum. Ulangan harian pertama KD 3.1 ; 3.2 dan 3.3 kelas XI MIA 2. Ulangan harian diikuti oleh seluruh kelas XI MIA 2 yang berjumlah 34 siswa.		
		19.00 – 22.00	Membuat RPP	Membuat RPP untuk materi termokimia (reaksi eksoterm dan reaksi endoterm)		
	Rabu, 2 September 2015	07.00 – 08.30	Ulangan harian kelas XI MIA 3	Ulangan harian pertama KD 3.1 ; 3.2 dan 3.3 kelas XI MIA 3. Ulangan harian diikuti oleh seluruh kelas XI MIA 3 yang berjumlah 31 dan ada 1 siswa yang belum mengikuti karena ikut lomba KIR		
		09.00 – 12.00	Koreksi tugas XI MIA 1	Mengoreksi tugas hidrokarbon (Alkana, alkena, dan alkuna) kelas XI MIA 1		
		14.00 – 15.00	Koreksi tugas XI MIA 1	Mengoreksi tugas hidrokarbon (Alkana, alkena, dan alkuna) kelas XI MIA 1		

		19.00 – 21.00	Membuat media pembelajaran	Membuat media pembelajaran berupa power point untuk pembelajaran materi tentang reaksi eksoterm dan endoterm		
Kamis, 3 September 2015	07.00 – 07.30	Apel pagi		Diikuti oleh guru atau staff dan mahasiswa PPL UNY dan UNTIDAR yang tidak mengajar atau melakukan kegiatan.		
	10.15 – 11.45	Mengajar kelas XI MIA 2		Mengajar materi tentang reaksi eksoterm dan reaksi endoterm. Pembelajaran ini diikuti oleh seluruh siswa kelas XI MIA 2 yang berjumlah 34.	Ada peserta yang masih bingung membedakan reaksi eksoterm dengan reaksi endoterm	Menjelaskan lebih detail lagi dengan contoh soal dan perumpamaan
	15.00 – 17.00	Koreksi ulangan harian kelas XI MIA 2		Mengoreksi ulangan harian 1 kelas XI MIA 2 KD 3.1 ; KD 3.2 dan KD 3.3		
Jumat, 4 September 2015	07.00 – 08.20	Mendampingi ulangan harian kelas XI MIA 4		Ulangan harian pertama KD 3.1 ; 3.2 dan 3.3 kelas XI MIA 4. Ulangan harian diikuti oleh seluruh kelas XI MIA 4.		
	08.20 – 09.40	Mendampingi mengajar kelas XI MIA 3		Mendampingi mengajar kelas XI MIA 3 tentang reaksi eksoterm dan reaksi		

		10.00 – 11.00	Evaluasi mengajar	endoterm. Evaluasi mengajar bersama guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan mengenai materi eksoterm dan endoterm.		
		19.00 – 20.00	Koreksi Ulangan harian	Mengoreksi ulangan harian kelas XI MIA 2 KD 3.1 ; 3.2 dan KD 3.3		
	Sabtu, 5 September 2015	19.00 – 21.00	Koreksi ulangan harian	Mengoreksi ulangan harian kelas XI MIA 2 KD 3.1 ; 3.2 dan KD 3.3		
	Minggu, 6 September 2015					
	Senin, 7 September 2015	07.00 – 07.45	Upacara Bendera	Seluruh staf guru, karyawan, siswa dan mahasiswa PPL UNY dan UNTIDAR mengikuti upacara bendera.		
		09.00 - 13.00	Bersih-bersih laboratorium kimia	Membersihkan alat-alat setelah praktikum selesai, seperti tabung reaksi, gelas beaker, dan selang.		

		13.00 – 16.00	Administrasi Buku Induk Siswa Kurikulum 2013	Pencatatan buku induk siswa sesuai dengan panduan kurikulum 2013.		
		17.00 – 19.00	Membuat RPP	Membuat RPP untuk pembelajaran termokimia		
		19.00 - 23.00	Membuat Media pembelajaran	Membuat media pembelajaran berupa power point tentang termokimia (perubahan entalpi dan kalorimeter)		
	Selasa, 8 September 2015.	07.00 – 08.30	Mengajar kelas XI MIA 1	Ulangan harian pertama KD 3.1 ; 3.2 dan 3.3 kelas XI MIA 1. Ulangan harian diikuti oleh 32 siswa kelas XI MIA 1. 1 siswa tidak mengikuti ulangan dikarenakan izin ikut lomba pramuka bernama Putri Lita.		
		09.00 – 10.00	Mengumpulkan materi	Menngumpulkan materi tentang termokimia		
		10.15 – 11.45	Mengajar di kelas XI MIA 1	Mengajar kelas XI MIA 1 tentang reaksi eksoterm dan reaksi endoterm. diikuti oleh 32 siswa kelas XI MIA 1. 1 siswa tidak mengikuti ulangan dikarenakan izin ikut		

		13.45 – 15.15	Mengajar di kelas XI MIA 2	lomba pramuka bernama Putri Lita. Mengajar kelas XI MIA 2 tentang perubahan entalpi dan kalorimeter. diikuti oleh seluruh siswa kelas XI MIA 2		
		15.15 – 16.15	Praktikum susulan kelas XI MiA 2	Praktikum susulan kelas XI MIA 2 yang belum praktikum dikarenakan mengikkegiatan OSIS		
		17.00 – 19.00	Membuat soal remidian	Membuat soal remidian ulangan harian kelas XI MIA KD 3.1 ; 3.2 ; dan 3.3		
		19.00 – 22.00	Koreksi ulangan harian	koreksi ulangan harian kelas XI MIA 1 KD 3.1 ; 3.2 ; dan 3.3		
	Rabu, 9 September 2015	07.00 – 08.30	Mendampingi mengajar kelas XI MIA 3	Mendampingi mengajar kelas XI MIA 3 dengan materi perubahan entalpi.		
		09.00 – 12.00	Administrasi Buku Induk Siswa Kurikulum 2013	Pencatatan buku induk siswa sesuai dengan panduan kurikulum 2013		
		13.00 – 16.00	Koreksi ulangan harian	koreksi ulangan harian kelas XI MIA 1 KD 3.1 ; 3.2 ; dan 3.3		

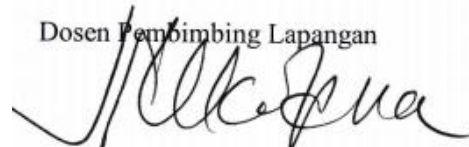
		17.00 - 19.00	Membuat RPP	Membuat RPP untuk pembelajaran termokimia.		
		19.00 – 22.00	Membuat media pembelajaran .	Membuat media pembelajaran berupa power point untuk latihan soal tentang reaksi eksoterm endoterm dan perubahan entalpi		
	Kamis, 10September 2015	07.00 – 07.30	Apel pagi	Diikuti oleh guru atau staff dan mahasiswa PPL UNY dan UNTIDAR yang tidak mengajar atau melakukan kegiatan.		
		08.00 – 10.00	Administrasi Buku Induk Siswa Kurikulum 2013	Pencatatan buku induk siswa sesuai dengan panduan kurikulum 2013		
		10.15 – 11.45	Mengajar kelas XI MIA 2	Mengajar kelas XI MIA 2 dengan materi latihan soal reaksi eksoterm dan reaksi endoterm serta perubahan entalpi dan kalorimeter.		
		13.00 – 14.00	Pencatatan buku induk siswa sesuai	Pencatatan buku induk siswa sesuai dengan panduan kurikulum 2013		

		14.00 – 17.00	Koreksi remidial kelas XI MIA 2	Mengoreksi remidial kelas XI MIA 1		
Jumat, 11 September 2015	07.00 – 08.20	Mendampingi mengajar kelas XI MIA 4	Mendampingi Mengajar kelas XI MIA 4 tentang reaksi eksoterm dan reaksi endoterm			
	08.20 – 09.40	Mendampingi mengajar kelas XI MIA 3	Mendampingi mengajar kelas XI MIA 3 tentang perubahan entalpi dan kalorimeter			
	11.00 – 12.30	Ulangan susulan	Mendampingi ulangan susulan kelas XI MIA 1 yang belum ulangan harian			
	13.00 – 16.00	Koreksi remidial UH	Koreksi remidial ulangan harian kelas XI MIA 1			

Magelang, September 2015

Mengetahui :

Dosen Pembimbing Lapangan



Drs. I Made Sukarna, M.Si
NIP. 19530901 198601 1 001

Guru Pembimbing



Gunandir, S.Pd
NIP. 19650205 198901 1 004

Mahasiswa,



Arum Kanthi Nastiti
NIM. 12303241015



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL TAHUN 2015

F03

Untuk
mahasiswa

NOMOR LOKASI :
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMA N 1 KOTA MUNGKID MAGELANG
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jalan Letnan Tukiyat, Kota Mungkid, Magelang

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				
			Swadaya/Sekolah /Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupaten	Sponsor/ Lembaga lainnya	Jumlah
1	Pembuatan perangkat pembelajaran.	RPP, silabus, handout, lembar diskusi, , kisi-kisi ulangan harian, kunci jawaban ulangan harian, daftar hadir, dan daftar nilai.		Rp 60.000,00			Rp 60.000,00
2	Praktikum	Pembuatan larutan Kalsium Hidroksida sejumlah 3 Liter		Rp. 10.000,00			Rp. 10.000,00
3	Pembuatan dan penggandaan soal ulangan harian kelas XI-MIA.	Soal-soal ulangan harian (36 rangkap)	Rp 10.000,00				Rp 10.000,00
4	Mengoreksi posttest, penugasan, dan ulangan harian kelas X-MIA 1 dan X-IIS 3.	Nilai posttest, penugasan, dan hasil ulangan harian kelas X-MIA 1 dan X-IIS 3.		-			-



Universitas Negeri Yogyakarta

LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL TAHUN 2015

F03

Untuk
mahasiswa

5	Membuat laporan PPL serta penggandaannya.	Laporan PPL sebanyak 1 eksemplar.		Rp 50.000,00			Rp 50.000,00
JUMLAH							Rp 130.000,00

Yogyakarta, 14 September 2015

Mengetahui,

Ketua Kelompok



Drs. Asep Sukendar, M.Pd
NIP. 19610301 198703 1 016

Dosen Pembimbing Lapangan

Drs. I Made Sukarna, M.Si
NIP. 19530901 198601 1 001

Yusuf Ady Kurniawan

NIM 12601244093



**KALENDER PENDIDIKAN
TAHUN PELAJARAN 2015 / 2016**

JULI 2015						
HBE = 5						
Minggu		5	12	19	26	
Senin		6	13	20	27	
Selasa		7	14	21	28	
Rabu	1	8	15	22	29	
Kamis	2	9	16	23	30	
Jum'at	3	10	17	24	31	
Sabtu	4	11	18	25		

1 - 8 LIBUR T.P 2014 / 2015
9 - 10 MOPDB / HARI I MASUK
13 - 24 LIBUR PRA / PASKA IDUL FITRI
17 - 18 LIBUR HARI RAYA IDUL FITRI

OKTOBER 2015						
HBE = 10						
Minggu		4	11	18	25	
Senin		5	12	19	26	
Selasa		6	13	20	27	
Rabu		7	14	21	28	
Kamis	1	8	15	22	29	
Jum'at	2	9	16	23	30	
Sabtu	3	10	17	24	31	

1 UP. KESAKTIAN PANCASILA
5 - 12 UTS GASAL
13 - 16 JEDA TENGAH SEMESTER
14 LIBUR 1 MUHARAM
28 UP. H. SUMPAAH PEMUDA

JANUARI 2016						
HBE = 24						
Minggu		3	10	17	24	31
Senin		4	11	18	25	
Selasa		5	12	19	26	
Rabu		6	13	20	27	
Kamis		7	14	21	28	
Jum'at	1	8	15	22	29	
Sabtu	2	9	16	23	30	

1 LIBUR TAHUN BARU
3 LIBUR MAULID NABI SAW

APRIL 2016						
HBE = 22						
Minggu		3	10	17	24	
Senin		4	11	18	25	
Selasa		5	12	19	26	
Rabu		6	13	20	27	
Kamis		7	14	21	28	
Jum'at	1	8	15	22	29	
Sabtu	2	9	16	23	30	

11 - 14 UJIAN NASIONAL 2016
21 UP. HARI KARTINI

JULI 2016						
HBE = 0						
Minggu		3	10	17	24	31
Senin		4	11	18	25	
Selasa		5	12	19	26	
Rabu		6	13	20	27	
Kamis		7	14	21	28	
Jum'at	1	8	15	22	29	
Sabtu	2	9	16	23	30	

1 - 8 LIBUR SEMESTER GENAP
11 AWAL T.P. 2016 / 2017

AGUSTUS 2015						
HBE = 20						
Minggu		2	9	16	23	30
Senin		3	10	17	24	31
Selasa		4	11	18	25	
Rabu		5	12	19	26	
Kamis		6	13	20	27	
Jum'at		7	14	21	28	
Sabtu	1	8	15	22	29	

17 UP. HARI KEMERDEKAAN

Nov-15						
HBE = 20						
Minggu		1	8	15	22	29
Senin		2	9	16	23	30
Selasa		3	10	17	24	
Rabu		4	11	18	25	
Kamis		5	12	19	26	
Jum'at		6	13	20	27	
Sabtu		7	14	21	28	

10 UP. HARI PAHLAWAN

FEBRUARI 2016						
HBE = 23						
Minggu		7	14	21	28	
Senin	1	8	15	22	29	
Selasa	2	9	16	23		
Rabu	3	10	17	24		
Kamis	4	11	18	25		
Jum'at	5	12	19	26		
Sabtu	6	13	20	27		

18 LIBUR IMLEK

MEI 2016						
HBE = 23						
Minggu	1	8	15	22	29	
Senin	2	9	16	23	30	
Selasa	3	10	17	24	31	
Rabu	4	11	18	25		
Kamis	5	12	19	26		
Jum'at	6	13	20	27		
Sabtu	7	14	21	28		

1 LIBUR HR BURUH NASIONAL
2 UP. HARDIKNAS
5 LIBUR KENAikan ISA ALMASIH
5 LIBUR ISRA' MI'RAJ
20 UP. HARKITNAS
22 LIBUR WAISAK
30 - 31 UKK

SEPTEMBER 2015						
HBE = 21						
Minggu		6	13	20	27	
Senin		7	14	21	28	
Selasa	1	8	15	22	29	
Rabu	2	9	16	23	30	
Kamis	3	10	17	24		
Jum'at	4	11	18	25		
Sabtu	5	12	19	26		

5 LIBUR IDUL ADHA

DESEMBER 2015						
HBE = 7						
Minggu		6	13	20	27	
Senin		7	14	21	28	
Selasa	1	8	15	22	29	
Rabu	2	9	16	23	30	
Kamis	3	10	17	24	31	
Jum'at	4	11	18	25		
Sabtu	5	12	19	26		

7 - 14 UAS GASAL
15 HUT SMAN 1 KOTA MUNGKID
15 - 17 PERSIAPAN LHBS / LCK
18 PEMBAGIAN LHBS / LCK
21 - 31 LIBUR SEMESTER GASAL
25 - 26 LIBUR NATAL

MARET 2016						
HBE = 13						
Minggu		6	13	20	27	
Senin		7	14	21	28	
Selasa	1	8	15	22	29	
Rabu	2	9	16	23	30	
Kamis	3	10	17	24	31	
Jum'at	4	11	18	25		
Sabtu	5	12	19	26		

7 - 14 UTS GENAP 2015
9 LIBUR HARI RAYA NYEPI
21 - 29 UJIAN SEKOLAH 2015
13 - 16 JEDA TENGAH SEMESTER
25 LIBUR WAFAT ISA AL MASIH

JUNI 2016						
HBE = 5						
Minggu		5	12	19	26	
Senin		6	13	20	27	
Selasa		7	14	21	28	
Rabu	1	8	15	22	29	
Kamis	2	9	16	23	30	
Jum'at	3	10	17	24		
Sabtu	4	11	18	25		

1 - 6 UKK
7 LIBUR AWAL PUASA 1437H
13 - 16 PERSIAPAN LCK
17 PEMBAGIAN LCK
20 - 30 LIBUR SEMESTER GENAP

Kota Mungkid, 8 Juli 2015
Kepala Sekolah

Drs. Asep Sukendar, M.Pd
NIP. 19610501 198703 1 016

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMA Negeri 1 Kota Mungkid
Mata Pelajaran	: KIMIA –Peminatan Bidang MIPA
Kelas/Semester	: XI/1
Materi Pokok	: Senyawa Hidrokarbon (Alkuna)
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KD dari KI 1:

- 1.1 Menyadari adanya keteraturan senyawa sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang senyawa alkuna sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.

Indikator :

- 1.1.1 Menyadari adanya keteraturan dari senyawa alkuna sebagai wujud kebesaran Tuhan YME.

KD dari KI 2:

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

Indikator :

- 2.1.1 Menunjukkan sikap perilaku ilmiah yaitu rasa ingin tahu dan disiplin dalam menjalani pembelajaran.

KD dari KI 3:

- 3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.

Indikator :

- 3.1.1 Menuliskan rumus senyawa alkuna
- 3.1.2 Memberi nama struktur senyawa alkuna
- 3.1.3 Menentukan isomer senyawa alkuna
- 3.1.4 Menyebutkan sifat-sifat fisik senyawa alkuna
- 3.1.5 Menuliskan reaksi senyawa alkuna.

KD dari KI 4:

- 4.1 Mengolah dan menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.

Indikator :

- 4.1.1 Mengkomunikasikan nama senyawa alkuna
- 4.1.2 Mengkomunikasikan struktur dan sifat-sifat fisik senyawa alkuna

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran senyawa hidrokarbo (alkuna) , peserta didik dapat:

- 1. Memberi nama struktur alkuna
- 2. Menentukan isomer senyawa alkuna
- 3. Menyebutkan sifat-sifat fisik alkuna
- 4. Menuliskan reaksi senyawa alkuna

D. Materi Pembelajaran

Tata Nama Alkuna

1. Alkuna rantai lurus namanya sama dengan alkana, hanya akhiran “*ana*” diganti dengan “*una*”.
2. Alkuna rantai bercabang

Urutan penamaan adalah:

- a. Memilih rantai induk, yaitu rantai karbon terpanjang yang mengandung ikatan rangkap tiga.
- b. Penomoran alkuna dimulai dari salah satu ujung rantai induk, sehingga atom C yang berikatan rangkap tiga mendapat nomor terkecil.
- c. Penamaan, dengan urutan:
 - nomor C yang mengikat cabang
 - nama cabang
 - nomor C yang berikatan rangkap tiga
 - nama rantai induk (alkuna)

Isomer

1. Isomer Struktur : isomer kerangka, posisi
2. Isomer ruang : isomer geometri

Sifat-sifat dan Reaksi Alkuna

1. Sifat Fisis

Sifat fisis alkuna sama dengan sifat fisis alkana maupun alkena.

2. Sifat Kimia (Reaksi Alkuna)

Reaksi- reaksi pada alkuna mirip dengan alkena, hanya berbedapada kebutuhan jumlah pereaksi . Alkuna membutuhkan jumlah pereaksi dua kali kebutuhan pereaksipada alkena untuk jumlah ikatan rangkap yang sama.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran : *Scientific approach*
2. Model Pembelajaran : Problem based learning
3. Metode pembelajaran : Tanya jawab.

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

1. Media Pembelajaran : *white board, ppt.*
2. Alat Pembelajaran : LCD, laptop, spidol
3. Bahan Pembelajaran :
Unggul Sudarmo. 2007. Kimia untuk SMA kelas X. Jakarta: PHiBeta
4. Sumber Belajar :
Ari Harnanto. 2009. Kimia untuk SMA / MA kelas X. Klaten:SETI-AJI.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">a. Pendidik memberi salam.b. Pendidik mengajak siswa berdo'a sebelum memulai pelajaran.c. Pendidik mengecek kehadiran siswa.d. Pendidik mengajak peserta didik untuk siap melaksanakan pembelajaran.e. Guru memberikan apersepsi: <u>Apersepsi :</u><ol style="list-style-type: none">a. Apersepsi Pendidik mengingatkan peserta didik tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, yaitu tentang alkana dan alkena dengan menampilkan <i>power point</i>. Pendidik menanyakan kepada peserta didik, pertanyaan-pertanyaan:<ul style="list-style-type: none">• Apa nama senyawa di layar (pendidik menampilkan senyawa alkana)?• Apa nama senyawa di layar? (pendidik menampilkan slide senyawa alkena)• Apa nama senyawa di layar? (pendidik menampilkan slide senyawa hidrokarbon rangkap tiga)	10 menit

	<p>Permasalahan:</p> <p>Bagaimana cara memberi nama hidrokarbon rangkap tiga?</p> <p>Topik Pemberlajaran hari ini :</p> <p>Hidrokarbon rangkap tiga</p>	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> Pendidik memperkenalkan salah satu senyawa alkuna. Peserta didik mengamati salah satu contoh senyawa alkuna tersebut. (mengamati) Pendidik bertanya kepada peserta didik. “Bagaimana tata cara penamaan senyawa alkuna?” (menanya) Pendidik mengemukakan tata cara penamaan senyawa alkuna. Pendidik memberi soal tata cara penamaan senyawa alkuna kepada peserta didik. Pendidik meminta peserta didik untuk menyampaikan jawabannya (mempresentasikan) Pendidik memperlihatkan data-data titik didih senyawa alkuna, peserta didik dipersilahkan untuk mengamati table tersebut (mengamati) Pendidik mempersilahkan peserta didik untuk membuat simpulan data pada tabel (menyimpulkan) Pendidik menjelaskan isomer senyawa alkuna. Pendidik memberikan soal kepada peserta didik tentang isomer senyawa alkuna, setelah selesai peserta didik mengkomunikasikan jawabannya. (mengkomunikasikan) Pendidik mengingatkan peserta didik tentang reaksi pada senyawa alkuna. 	75 menit

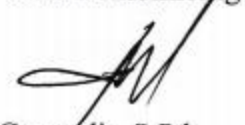
	<p>l. Pendidik menuntun peserta didik mengenal reaksi-reaksi pada senyawa alkuna</p> <p>m. Pendidik memberikan soal kepada peserta didik tentang reaksi-reaksi pada senyawa alkuna, setelah selesai peserta didik mengkomunikasikan jawabannya. (mengkomunikasikan)</p> <p>n. Pendidik mengenalkan contoh senyawa alkana, alkena, dan alkuna, serta kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.</p>	
Penutup	<p>a. Tindak Lanjut</p> <p>Peserta didik diberi tugas membaca buku dan literatur lain yang berkaitan dengan materi yang telah diperoleh dan yang materi pada pertemuan minggu depan.</p> <p>b. Penutup</p> <p>Berdoa dan atau salam untuk menutup kegiatan pembelajaran.</p>	5 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

Aspek	Prosedur	Instrumen	Keterangan
Spiritual	- Observasi	- Lembar Observasi	- Terlampir
Pengetahuan	- Evaluasi	- Soal Evaluasi	- Terlampir
Sikap	- Observasi (observer)	- Lembar observasi	- Terlampir
Keterampilan	- Kinerja	- Rubrik kinerja	- Terlampir

Magelang, 16 Agustus 2015

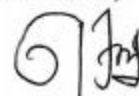
Guru Pembimbing



Gunandir, S.Pd

NIP. 19650205 198901 1 004

Mahasiswa,



Arum Kanthi Nastiti

NIM. 12303241015

Soal Evaluasi Aspek Pengetahuan

Peserta didik mampu

NO	Tujuan Pembelajaran	Butir Soal
1.	Memberi nama struktur alkuna	<p>1 $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\underset{\text{CH}_2-\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_3$</p> <p>2 $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$</p> <p>3 $\text{CHC}(\text{CH}_2)_3\text{CH}(\text{CH}_3)_2$</p> <p>Tuliskan struktur dari senyawa berikut!</p> <p>4) 3-metil-1-butuna</p> <p>5) 4,5-dimetil-2-heksuna</p> <p>Jawab</p> <p>5-metil-2-heptuna</p> <p>2-metil-3-pentuna</p> <p>6-metil-1-heptuna</p> <p>$\text{CH}\equiv\text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_3$</p> <p>$\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{CH}_3$</p> <p>(25)</p>
2.	Menentukan isomer senyawa alkuna	Buatlah isomer heksuna dan berikan nama isomer yang telah dibuat!

		$\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ <p>1-heksuna</p> $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ <p>2-heksuna</p> $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ <p>3-Heksuna</p> $\begin{array}{c} \text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <p>4-metil-1-pentuna</p> $\begin{array}{c} \text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <p>3-metil-1-pentuna</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <p>4-metil-2-pentuna</p> $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}\equiv\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$ <p>3,3-dimetil-1-butuna</p> <p>(35)</p>
3.	Mennyebutkan sifat-sifat fisik alkuna	Bagaimana kecenderungan titik didih senyawa alkuna jika rantai atom karbonnya semakin panjang?

		<p>Semakin panjang rantai atom karbonnya, semakin tinggi titik didihnya</p> <p>(10)</p>
4.	Menuliskan reaksi senyawa alkuna	<p>Tuliskan reaksinya dan berikan nama senyawa yang dihasilkan:</p> <p>2-propuna + 2HCl</p> $ \begin{array}{c} \text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{H} \end{array} + \text{H}-\text{Cl} \longrightarrow \begin{array}{c} \text{CH}=\text{C}-\text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{H} \quad \text{Cl} \end{array} $ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">2-kloro-1-propena</div> $ \begin{array}{c} \text{CH}=\text{C}-\text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{H} \quad \text{Cl} \end{array} + \text{H}-\text{Cl} \longrightarrow \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{Cl} \\ | \quad | \\ \text{CH}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{H} \quad \text{Cl} \end{array} $ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">2,2-dikloropropana</div> <p>(30)</p>

Nilai =(skor yang diperoleh/skor maksimal) x 100%

LEMBAR PENGAMATAN ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP

Kelas : XI MIA 1

Hari, tanggal pengamatan : Selasa, 25 Agustus 2015

Materi : Alkuna

NO	Nama Siswa	Spiritual	Sikap		Jumlah Skor	Skor Rata-Rata	Ket
		Berdo'a	Rasa ingin tahu	Komunikatif			
1	Adisty Aulia Putri	4	3	3	10	3.33	B
2	Anggi Nadia Putri	4	3	3	10	3.33	B
3	Anggita Fatma Pudyaningrum	4	4	3	11	3.67	A
4	Annisa Nurul Hanum	4	3	3	10	3.33	B
5	Annisatul Ilzan	4	3	3	10	3.33	B
6	Aulia Nur Hidayah	4	3	3	10	3.33	B
7	Candra Pamungkas	4	3	3	10	3.33	B
8	Dewi Krismawati	4	3	3	10	3.33	B
9	Enrico Azis Pradana	4	4	3	11	3.67	A
10	Faris Muntashir	4	4	3	11	3.67	A
11	Fitria Sukma Wardani	4	3	3	10	3.33	B
12	Haris Prasetya F	4	4	3	11	3.67	A
13	Londa Andalucia	4	4	3	11	3.67	A
14	Muhamad Andi Prasetyo	4	4	4	12	4.00	A
15	Muhamad Yoga Setyo Brilian	4	3	4	11	3.67	A
16	Muhammad Miftakhul Iksan	4	3	3	10	3.33	B
17	Ninda Faridatul Nikmah	4	3	4	11	3.67	A

18	Nindya Retia Safitri	4	4	3	11	3.67	A
19	Nora Andriani	4	4	3	11	3.67	A
20	Nurhana Fitria Dewi	4	3	3	10	3.33	B
21	Patria Satri Dwi Pangga	4	3	2	9	3.00	B
22	Putri Lita Anggara	4	3	3	10	3.33	B
23	Rangga Tsalisul Albab	4	3	4	11	3.67	A
24	Risa Milleniasari	4	3	3	10	3.33	B
25	Riza Rahmad Muzaky	4	3	3	10	3.33	B
26	Rizaldy	4	4	4	12	4.00	A
27	Rizkita Mellasani Harahap	4	3	3	10	3.33	B
28	Setiyani	4	3	3	10	3.33	B
29	Sherris Vivani	4	3	4	11	3.67	A
30	Sigit Joko Suryanto	4	4	4	12	4.00	A
31	Uun Kurnianingsih	4	3	3	10	3.33	B
32	Vera Elviana Safitri	4	3	3	10	3.33	B
33	Zunia Dewi Utami	4	3	3	10	3.33	B

LEMBAR PENGAMATAN ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP

Kelas : XI MIA 2

Hari, tanggal pengamatan : Kamis, 20 Agustus 2015

Materi : Alkuna

NO	Nama Siswa	Spiritua 1	Sikap		Jumlah Skor	Skor Rata-Rata	Ket
		Berdo'a	Rasa ingin tahu	Komunikatif			
1	Adilia Khoerunisa	4	4	3	11	3.67	A
2	Anisa Dwi Afifia	4	3	3	10	3.33	B
3	Dedy Setiawan	4	3	3	10	3.33	B
4	Destianto Kusuma	4	4	4	12	4.00	A
5	Devira Rona Prisnayanti	4	3	3	10	3.33	B
6	Diah Ayu Indra Wijayanti	4	4	3	11	3.67	A
7	Eki Prasetyo	4	3	3	10	3.33	B
8	Ergo Wahyu Nugroho	4	4	3	11	3.67	A
9	Fajar Dwi Kurniawan	4	3	3	10	3.33	B
10	Farikha Nur Azizah	4	3	3	10	3.33	B
11	Ferninda Dewi Kurniastuti	4	3	3	10	3.33	B
12	Fitriani Setianing Widi	4	3	3	10	3.33	B
13	Haidar Ali	4	4	3	11	3.67	A
14	Handiansyah Banu Condro	4	3	3	10	3.33	B
15	Hariyani Nur Khasanah	4	3	3	10	3.33	B
16	Hasna Ulayya Eliana	4	3	3	10	3.33	B
17	Lauren Bella Wisda Edita	4	3	4	11	3.67	A

	Pu						
18	Mareta Ika Ragasuni	4	3	3	10	3.33	B
19	Mufida Indraswari '	4	3	3	10	3.33	B
20	Muhammad Faisal Ghufrah	4	4	3	11	3.67	A
21	Mukhammad Reza Fariz Hasbi	4	4	3	11	3.67	A
22	Nurul Latifah	4	3	4	11	3.67	A
23	Panji Setiawan	4	3	3	10	3.33	B
24	Pradini Syarifah Ramadhani	4	3	3	10	3.33	B
25	Pradita Icha Listya Rini	4	3	3	10	3.33	B
26	Putri Dyah Anggraeni	4	3	3	10	3.33	B
27	Raka Hari Laksono Amji	4	4	3	11	3.67	A
28	Ririn Haniffatussolikhah	4	4	4	12	4.00	A
29	Riza Ahmad Nurrokhman	4	4	3	11	3.67	A
30	Tanda Fatchul Huda	4	3	4	11	3.67	A
31	Viainda Sari	4	4	3	11	3.67	A
32	Vincentius Timor Hardianto	4	3	3	10	3.33	B
33	Virlimertih Agustin Leomerdi	4	3	3	10	3.33	B
34	Zulfera Nabila Qatrunnada	4	3	4	11	3.67	A

RUBRIK PENILAIAN INDIKATOR KOMPETENSI INTI I DAN 2
ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL

NO.	ASPEK	INDIKATOR	SKORING
1.	Berdo'a	1. Berdoa diawal dan diakhir pembelajaran 2. Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat. 3. Bersyukur setelah menyadari kebesaran Tuhan dengan mengkaitkan materi yang dipelajari	SKOR 4 jika semua indikator pada masing-masing sikap muncul. SKOR 3, jika indikator yang muncul hanya 2.
2.	Rasa Ingin Tahu	1. Bertanya kepada guru ketika tidak memahami sesuatu 2. Mencari informasi lain selain yang tertera di buku teks pelajaran atau penjelasan dari guru. 3. Bertanya kepada teman.	SKOR 2 jika hanya muncul 1 indikator. SKOR 1, jika tidak ada indikator yang muncul.
4.	Komunikatif	1. Aktif berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran 2. Aktif berbicara dalam menyampaikan pendapat 3. Aktif bertanya kepada guru	

Skor maksimal tiap SIKAP adalah 4. Sehingga total skor adalah 12. Konversi nilai dari skor

ke skala 4 adalah
$$= \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 4$$

Predikat menggunakan acuan berikut (Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013) :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

LEMBAR PENILAIAN UNJUK KINERJA

KELAS : XI MIA 1

Hari, tanggal : Selasa, 25 Agustus 2015

Materi : Alkuna

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		SKOR Rata-rata	Ket
		Menyampaikan pendapat	Bertanya		
1	Adisty Aulia Putri	3	3	3	B
2	Anggi Nadia Putri	3	3	3	B
3	Anggita Fatma Pudyaningrum	3	3	3	B
4	Annisa Nurul Hanum	3	3	3	B
5	Annisatul Ilzan	3	3	3	B
6	Aulia Nur Hidayah	3	3	3	B
7	Candra Pamungkas	3	3	3	B
8	Dewi Krismawati	3	3	3	B
9	Enrico Azis Pradana	4	3	3,5	A
10	Faris Muntashir	4	3	3,5	A
11	Fitria Sukma Wardani	3	3	3	B
12	Haris Prasetya F	4	3	3,5	A
13	Londa Andalucia	3	3	3	B
14	Muhamad Andi Prasetyo	4	3	3,5	A
15	Muhamad Yoga Setyo Brilian	3	3	3	B
16	Muhammad Miftakhul Iksan	3	3	3	B
17	Ninda Faridatul Nikmah	3	3	3	B
18	Nindya Retia Safitri	3	3	3	B
19	Nora Andriani	3	3	3	B
20	Nurhana Fitria Dewi	3	3	3	B
21	Patria Satri Dwi Pangga	3	3	3	B

22	Putri Lita Anggara	3	3	3	B
23	Rangga Tsalisul Albab	3	3	3	B
24	Risa Milleniasari	3	3	3	B
25	Riza Rahmad Muzaky	3	3	3	B
26	Rizaldy	3	3	3	B
27	Rizkita Mellasani Harahap	3	3	3	B
28	Setiyani	3	3	3	B
29	Sherris Vivani	3	3	3	B
30	Sigit Joko Suryanto	3	3	3	B
31	Uun Kurnianingsih	4	3	3,5	A
32	Vera Elviana Safitri	3	3	3	B
33	Zunia Dewi Utami	3	3	3	B

LEMBAR PENILAIAN UNJUK KINERJA

KELAS : XI MIA 2

Hari, tanggal : Kamis, 20 Agustus 2015

Materi : Alkuna

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Skor Rata-rata	KET
		Menyampaikan pendapat	Bertanya		
1	Adilia Khoerunisa	3	4	3,5	A
2	Anisa Dwi Afifia	3	3	3	B
3	Dedy Setiawan	3	4	3,5	A
4	Destianto Kusuma	3	4	3,5	A
5	Devira Rona Prisnayani	3	3	3	B
6	Diah Ayu Indra Wijayanti	3	4	3,5	A
7	Eki Prasetyo	3	3	3	B
8	Ergo Wahyu Nugroho	3	4	3,5	A
9	Fajar Dwi Kurniawan	4	3	3,5	A
10	Farikha Nur Azizah	4	3	3,5	A
11	Ferninda Dewi Kurniastuti	3	3	3	B
12	Fitriani Setianing Widi	4	3	3,5	A
13	Haidar Ali	3	4	3,5	A
14	Handiansyah Banu Condro	4	3	3,5	A
15	Hariyani Nur Khasanah	3	4	3,5	A
16	Hasna Ulayya Eliana	3	3	3	B
17	Lauren Bella Wisda Edita Pu	3	4	3,5	A
18	Mareta Ika Ragasuni	3	3	3	B
19	Mufida Indraswari '	3	3	3	B
20	Muhammad Faisal Ghufrah	3	3	3	B
21	Mukhammad Reza Fariz Hasbi	3	3	3	B
22	Nurul Latifah	3	3	3	B
23	Panji Setiawan	3	3	3	B

24	Pradini Syarifah Ramadhani	3	3	3	B
25	Pradita Icha Listya Rini	3	3	3	B
26	Putri Dyah Anggraeni	3	3	3	B
27	Raka Hari Laksono Amji	3	3	3	B
28	Ririn Haniffatussolikhah	3	4	3,5	A
29	Riza Ahmad Nurrokhman	3	3	3	B
30	Tanda Fatchul Huda	3	3	3	B
31	Viainda Sari	4	3	3,5	A
32	Vincentius Timor Hardianto	3	3	3	B
33	Virlimertih Agustin Leomerdi	3	3	3	B
34	Zulfera Nabila Qatrunnada	3	3	3	B

Cara Menilai

1. = kurang baik
- 2 = cukup baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

Skor maksimal tiap KINERJA adalah 4. Sehingga total skor adalah 8. Konversi nilai dari skor

ke skala 4 adalah $= \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 4$

Predikat menggunakan acuan berikut (Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013) :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMA Negeri 1 Kota Mungkid
Mata Pelajaran	: KIMIA –Peminatan Bidang MIPA
Kelas/Semester	: XI/1
Materi Pokok	: Senyawa Hidrokarbon (Kekhasan atom karbon)
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KD dari KI 1:

- 1.1 Menyadari adanya keteraturan senyawa hidrokarbon sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang senyawa

hidrokarbon sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.

Indikator :

- 1.1.1 Menyadari adanya keteraturan dari senyawa hidrokarbon sebagai wujud kebesaran Tuhan YME.

KD dari KI 2:

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

Indikator :

- 2.1.1 Menunjukkan sikap perilaku ilmiah yaitu rasa ingin tahu dan disiplin dalam menjalani pembelajaran.

KD dari KI 3:

- 3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.

Indikator :

- 3.1.1 Mengidentifikasi atom C, H, dan O dalam senyawa hidrokarbon berdasarkan data percobaan
- 3.1.2 Menganalisis senyawa yang dihasilkan pada pembakaran hidrokarbon berdasarkan hasil pengamatan

KD dari KI 4:

- 4.1 Mengolah dan menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.

Indikator :

- 4.1.1 Mengolah data percobaan identifikasi atom C, H, dan O dalam senyawa hidrokarbon
- 4.1.2 Mengkomunikasikan hasil pengamatan identifikasi atom C, H, dan O dalam senyawa hidrokarbon


C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian eksperimen identifikasi atom C, H, dan O dalam senyawa hidrokarbon, peserta didik dapat:

1. Merangkai alat yang digunakan untuk mengidentifikasi atom C, H, dan O dalam senyawa hidrokarbon
2. Mengidentifikasi atom C, H, dan O dalam senyawa hidrokarbon

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Fakta :



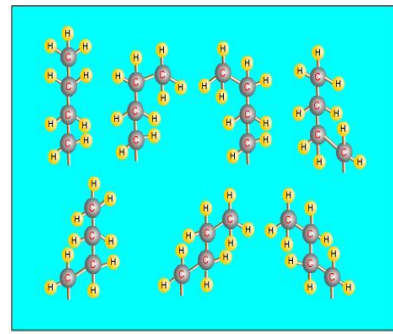
Friedrich Wohler, Kimiawan dari Jerman (1828) berhasil membuat Urea dari Amonium Sianat melalui pemanasan

Sejak penemuan Wohler, jutaan senyawa organik berhasil disintesis.

Secara umum, **molekul organik** adalah molekul-molekul yang mengandung atom karbon. Jadi senyawa organik adalah senyawa yang mengandung unsur karbon.

Ilmu yang mempelajari senyawa organik atau juga dikenal sebagai senyawa karbon adalah **Kimia Organik**.

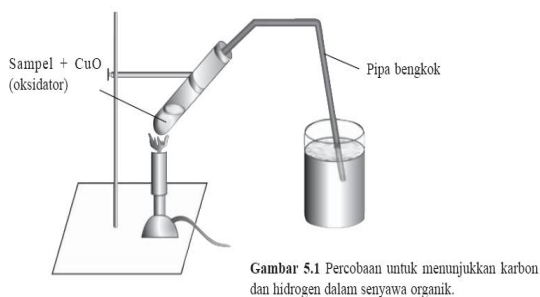
Sekarang sudah dikenal 9 juta lebih senyawa karbon atau organik, sedangkan untuk senyawa anorganik dikenal hanya sekitar 500 ribu



2. Materi konsep :

Menguji Keberadaan Unsur C, H, dan O dalam Senyawa Karbon

Keberadaan karbon dan hidrogen dalam senyawa organik juga dapat dilakukan dengan percobaan sederhana, seperti ditunjukkan dengan gambardi bawah ini.



Uji adanya H₂O:H₂O(l) + kertas kobalt biru →kertas kobalt merah muda

Keberadaan atom oksigen tidak ditunjukkan secara khusus, tetapi dilakukan dengan cara mencari selisih massa sampel dengan jumlah massa karbon +hidrogen + unsur lain.

E. Metode Pembelajaran

- 1. Model Pembelajaran : Discovery learning
- 2. Metode pembelajaran : Eksperimen

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

- Media Pembelajaran : petunjuk praktikum
- Alat Pembelajaran : Alat praktikum (Tabung reaksi, pipa atau selang penghubung, statif, penyumbat gabus, spatula, pembakar spiritus)
- Bahan Pembelajaran : Bahan praktikum (gula pasir, tepung terigu, tepung beras, susu bubuk, air kapur dan bubuk CuO)

Sumber Belajar :

Unggul Sudarmo. 2007. Kimia untuk SMA kelas X. Jakarta: PHiBeta
Ari Harnanto. 2009. Kimia untuk SMA / MA kelas X. Klaten:SETI-AJI.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	a. Peserta didik diberi salam.	10 menit
	b. Peserta didik berdo'a sebelum memulai	

	<p>pelajaran.</p> <p>c. Pendidik mengecek kehadiran siswa.</p> <p>d. Peserta didik diajak untuk siap melaksanakan pembelajaran.</p> <p>e. Peserta didik diberikan apersepsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diingatkan tentang materi kekhasan atom karbon. • Peserta didik dikenalkan bahwa contoh-contoh senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari adalah gula pasir, susu bubuk, tepung terigu, dan tepung beras. • Peserta didik dijelaskan bahwa dalam senyawa hidrokarbon terdapat unsur C, H, dan O. <p>Permasalahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana menguji keberadaan unsur C dalam senyawa hidrokarbon? <p>Topik</p> <p>Cara menguji keberadaan unsur C dalam senyawa hidrokarbon</p>	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik membagi peserta didik menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 orang dengan tingkat kemampuan yang heterogen 2. Peserta didik dibagi lembar kerja praktikum 3. Peserta didik dipersilahkan mengamati lembar kerja praktikum 4. Peserta didik dijelaskan mengenai prosedur praktikum 5. Peserta didik dijelaskan cara merangkai alat 6. Peserta didik melakukan eksperimen identifikasi atom C pada senyawa hidrokarbon 7. Mengamati hasil eksperimen yang mereka lakukan 	75 menit

	<p>8. Masing – masing kelompok berpikir atau menghubungkan antara fakta dari hasil pengamatan dengan konsep yang ditemukan dari hasil menggali informasi dari internet, buku, maupun guru.</p> <p>9. Masing – masing kelompok menyimpulkan hasil praktikumnya</p> <p>10. Guru meminta setiap kelompok untuk mengkomunikasikan hasil percobaan senyawa hidrokarbon (identifikasi atom C, H, dan O</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik dan guru bersama – sama membuat kesimpulan hasil pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberikan PR untuk membuat laporan praktikum tentang identifikasi atom C, H, dan O pada senyawa hidrokarbon.</p> <p>3. Guru mengakhiri pelajaran</p>	15 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian : Pengamatan
2. Prosedur Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <p>a. Terlibat aktif dalam praktikum identifikasi atom C, H, dan O</p> <p>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</p> <p>c. Toleran terhadap perbedaan pendapat</p>	Pengamatan	Selama praktikum
2.	<p>Pengetahuan</p> <p>Mendiskripsikan berbagaimasalah senyawa hidrokarbon (identifikasi atom C, H, dan O)</p>	Pengamatan dan tes tertulis	<ul style="list-style-type: none"> • Selama proses diskusi kelompok

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.	Keterampilan a. Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan hakikat ilmu kimia dan langkah – langkah metode ilmiah .	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Tugas

- Membuat laporan praktikum tentang identifikasi atom C,H, dan O pada senyawa hidrokarbon.

Observasi

- Sikap ilmiah saat praktikum, diskusi, dan presentasi dengan lembar pengamatan

Magelang, Agustus 2015

<p>Guru Pembimbing</p>  <p>Gunandir, S.Pd NIP. 19650205 198901 1 004</p>	<p>Mahasiswa,</p>  <p>Arum Kanthi Nastiti NIM. 12303241015</p>
---	---

LEMBAR KERJA PRAKTIKUM

Kelompok :

Nama Anggota:

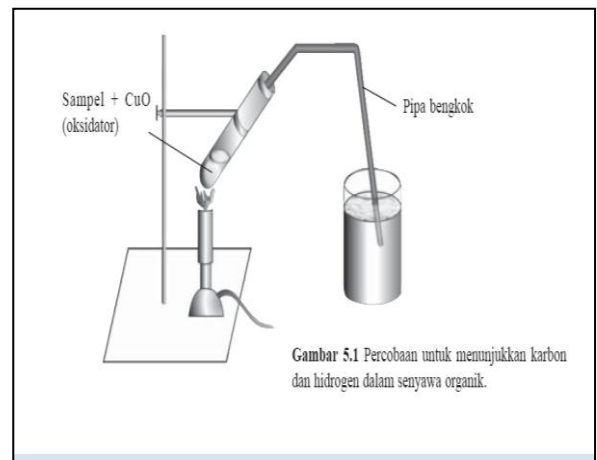
Identifikasi Senyawa Hidrokarbon

A. Tujuan

Menyelidiki keberadaan unsur C dalam sampel senyawa organik

B. Alat dan Bahan

1. Gula Pasir
2. Tepung Beras
3. Tepung terigu
4. Susu bubuk
5. Tissue
6. Serbuk CuO
7. Air Kapur
8. Tabung reaksi + sumbat
9. Pembakar Spritus
10. Selang Kecil
11. Spatula



C. Cara Kerja

1. Siapkan tabung reaksi yang bersih dan kering!
2. Masukkan gula pasir yang telah dihaluskan ke dalam tabung reaksi!
3. Tambahkan serbuk CuO ke dalam gula pasir, kemudian kocok-kocok hingga bercampur!
4. Tutup tabung reaksi dengan sumbat!
5. Isi tabung reaksi yang satu dengan air kapur!
6. Hubungkan tabung reaksi berisi gula pasir dan CuO dengan tabung reaksi berisi kapur menggunakan selang kecil!
7. Panaskan tabung reaksi yang berisi CuO dan gula pasir dengan pembakar spritus!
8. Amati perubahan yang terjadi pada air kapur!
9. Dengan Prosedur yang sama, ulangi praktikum yang telah anda lakukan, dengan mengganti gula pasir dengan tepung terigu, tepung beras, dan susu bubuk!

D. Hasil Pengamatan

Sampel	Perubahan Warna Air Kapur	
	Awal	Akhir

E. Pertanyaan dan Diskusi

1. Bagaimana perubahan yang terjadi pada air kapur?

Jawab

:.....

.....
2. Senyawa apakah yang mengakibatkan terjadinya perubahan pada air kapur?

Jawab

:

.....

.....
3. Apa fungsi serbuk CuO pada praktikum diatas?

Jawab

:

.....

.....
4. Tuliskan persamaan reaksi yang terjadi!

Jawab

:

.....

.....
5. Apa kesimpulan dari praktikum ini?

Jawab

:

.....

.....

INDIKATOR KOMPETENSI INTI 1 DAN 2

1. Jujur
 - a. Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
 - b. Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
2. Disiplin
 - a. Selalu hadir di kelas tepat waktu
 - b. Mengerjakan LKS sesuai petunjuk dan tepat waktu
 - c. Mentaati aturan main dalam kerja mandiri dan kelompok
3. Tanggung jawab
 - a. Berusaha menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh
 - b. Bertanya kepada teman/guru bila menjumpai masalah
 - c. Menyelesaikan permasalahan yang menjadi tanggung jawabnya
 - d. Partisipasi dalam kelompok
4. Peduli
 - a. Menjaga kebersihan kelas, membantu teman yang membutuhkan
 - b. Menunjukkan rasa empati dan simpati untuk ikut menyelesaikan masalah
 - c. Mampu memberikan ide/gagasan terhadap suatu masalah yang ada di sekitarnya
 - d. Memberikan bantuan sesuai dengan kemampuannya
5. Kerja sama
 - a. Mengerjakan LKS dengan sungguh-sungguh
 - b. Menunjukkan sikap bersahabat
 - c. Berusaha menemukan solusi permasalahan secara bersama dlm kelompoknya
 - d. Menghargai pendapat lain

PEDOMAN PENILAIAN:

- a. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan karakter siswa pada kondisi awal dengan pencapaian dalam waktu tertentu.
- b.** Hasil yang dicapai selanjutnya dicatat, dianalisis dan diadakan tindak lanjut

Laporan praktikum

Menyajikan laporan hasil percobaan tentang daya hantar listrik larutan elektrolit kuat, larutan elektrolit lemah, dan larutan nonelektrolit.

Portofolio/Produk (fokus penilaian pada) aspek:

- 1. Visual laporan
- 2. Kelengkapan.
- 3. Jawaban pertanyaan

Struktur laporan adalah sebagai berikut

- a. Judul
- b. Tujuan
- c. Landasan teori
- d. Alat dan bahan
- e. Langkah kerja
- f. Data percobaan
- g. Jawaban pertanyaan
- h. Kesimpulan

Contoh Instrumen Laporan Praktik

No.	Kriteria	Predikat
1.	Sesuai tujuan	Baik jika 3 terpenuhi Sedang jika 2 terpenuhi Kurang jika 1 terpenuhi Tidak ada
2.	Sesuai dengan data	
3.	Benar/sesuai teori	

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Kota Mungkid
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI/1
Materi Pokok : 1. Minyak bumi
2. Fraksi minyak bumi
3. Mutu bensin
4. Dampak pembakaran bahan bakar
dan cara mengatasinya
5. Senyawa hidrokarbon dalam
kehidupan sehari-hari
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
1
- KI : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung
2 jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai),
santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai
bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam
berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam
serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam
pergaulan dunia.
- KI : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual,
3 konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang
ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora
dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan
peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta
menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang
spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan
masalah.
- KI : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan
4 ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang

dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KD dari KI 1:

- 1.1 Menyadari adanya keteraturan struktur partikel materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang struktur partikel materi sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.

Indikator :

- 1.1.1 Menyadari adanya keteraturan pembentukan fraksi-fraksi minyak bumi sehingga dapat dimanfaatkan sesuai dengan fungsi masing-masing fraksi minyak bumi.

KD dari KI 2:

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.
- 2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif, dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

Indikator :

- 2.1.1 Menunjukkan sikap perilaku ilmiah yaitu rasa ingin tahu dan teliti dalam melakukan pengamatan mengenai proses pembentukan fraksi-fraksi minyak bumi, teknik pemisahan fraksi minyak bumi, dampak pembakaran bahan bakar, dan cara mengatasinya.
- 2.2.1 Menunjukkan perilaku dan sikap kritis dalam menghubungkan masalah yang teramati dari dampak pembakaran bahan bakar

dan cara mengatasinya dengan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

KD dari KI 3:

- 3.2 Memahami proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya.
- 3.3 Mengevaluasi dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta cara mengatasinya

Indikator :

- 3.2.1 Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi.
- 3.2.2 Menyebutkan kegunaan masing-masing fraksi minyak bumi.
- 3.2.3 Menjelaskan dampak pembakaran bahan bakar dan cara mengatasinya.
- 3.3.1 Menjelaskan dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan.
- 3.3.2 Menjelaskan cara mengatasi dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan.

KD dari KI 4:

- 4.2 Menyajikan hasil pemahaman tentang proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi beserta kegunaannya.
- 4.3 Menyajikan hasil evaluasi dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta upaya untuk mengatasinya.

Indikator :

- 4.2.1 Terampil dalam menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi.
- 4.2.2 Terampil dalam menjelaskan kegunaan masing-masing fraksi minyak bumi.
- 4.3.1 Terampil dalam menjelaskan dampak pembakaran bahan bakar dan cara mengatasinya.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan observasi dan mendiskusikan masalah dalam kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat :

1. Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi.
2. Menjelaskan kegunaan masing-masing fraksi minyak bumi.
3. Menjelaskan dampak pembakaran bahan bakar dan cara mengatasinya.

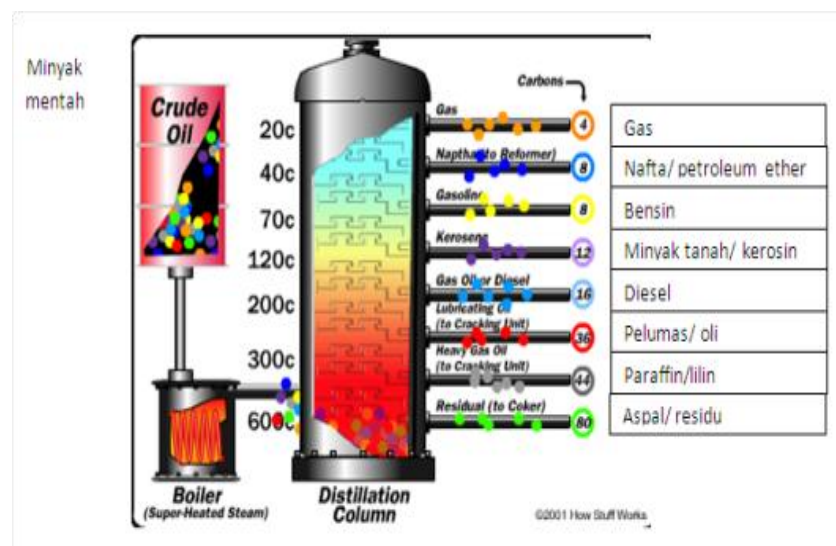
D. MATERI AJAR

1. Pemisahan Fraksi-Fraksi Minyak Bumi

Pengolahan minyak bumi melalui 2 tahapan :

1. Pengolahan pertama

Pada tahapan pertama dilakukan destilasi bertingkat yaitu memisahkan fraksi-fraksi minyak bumi berdasarkan titik didihnya sebagaimana tercantum pada gambar berikut:



2. Pengolahan Kedua

Pada tahapan ini merupakan proses lanjutan hasil penyulingan bertingkat dengan proses sebagai berikut :

- 1) Perengkahan (cracking) yang meliputi perengkahan (pemecahan rantai), alkilasi (pembentukan alkil), polimerisasi (penggabungan rantai karbon), reformasi (perubahan struktur), dan isomerisasi (perubahan isomer).
- 2) Ekstraksi

3) Kristalisasi Pembersihan dari kontaminasi

2. Mutu Bensin

Pada bahan bakar kita mengenal angka oktan. Untuk motor bensin ditetapkan heptana normal dan isooktana sebagai bahan bakar pembanding. Biasanya sebelum digunakan, bensin ditambah dengan suatu aditif yang dapat memperbaiki kualitas dari bensin itu sendiri. Aditif tersebut antara lain adalah TEL (Tetra Ethyl Lead/ $\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_5)_4$) atau TML (Tetra Methyl Lead/ $\text{Pb}(\text{CH}_3)_4$). Aditif ini berfungsi sebagai zat anti knocking. Zat tambahan lainnya yang sering dicampurkan ke dalam bensin adalah MTBE (*methyl tertiary butyl ether*, $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{O}$), yang berasal dan dibuat dari etanol.

3. Kegunaan Fraksi-Fraksi Minyak Bumi

a. Residu

Residu tidak menguap dan digunakan sebagai bahan baku aspal, bahan pelapis antibocor, dan bahan bakar boiler (mesin pembangkit uap panas).

b. Oli

Oli adalah pelumas kendaraan bermotor untuk mencegah karat dan mengurangi gesekan.

c. Solar

Solar adalah bahan bakar mesin diesel..

d. Kerosin dan Avtur

Kerosin (minyak tanah) adalah bahan bakar kompor minyak. Avtur adalah bahan bakar pesawat terbang bermesin jet

e. Nafta

Nafta adalah bahan baku industri petrokimia.

f. Petroleum Eter dan Bensin

Petroleum eter adalah bahan pelarut dan untuk laundry.

g. Gas

Hasil olahan minyak bumi yang terakhir adalah gas. Gas merupakan bahan baku LPG (*Liquid Petroleum Gas*) yaitu bahan bakar kompor gas.

4. Dampak Pembakaran Bahan Bakar

Zat pencemar	Sumber	Dampak terhadap lingkungan
CO ₂	Pembakaran bahan bakar	Pemanasan global/efek rumah kaca
CO	Pembakaran bahan bakar tidak sempurna	Bersifat racun dan menyebabkan kematian
Nox (NO, NO ₂)	Pembakaran bahan bakar pada suhu tinggi	Hujan asam
Pb	Penggunaan bensindengan zat aditif timbal	Timbal bersifat racun

1. Cara Mengatasi Dampak Pembakaran Bahan Bakar

- 1) Produksi bensin ramah lingkungan, seperti tanpa aditif Pb.
- 2) Penggunaan EFI (*Elektronic Fuel Injection*) pada system bahan bakar.
- 3) Penggunaan converter katalik pada system buangan kendaraan.
- 4) Penghijauan atau pembuatan taman dalam kota.
- 5) Penggunaan bahan bakar alternatif yang dapat diperbarui dan yang lebih ramah lingkungan, seperti tenaga surya dan sel bahan bakar (*fuel cell*).

E. METODE PEMBELAJARAN

- 1. Pendekatan pembelajaran : *Scientific approach*
- 2. Model Pembelajaran : PBL (*Problem Based Learning*)
- 3. Metode pembelajaran : observasi, diskusi, tanya jawab dan penugasan

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

- 1. Media Pembelajaran : Ms. Power Point 2013.
- 2. Alat Pembelajaran : Laptop, LCD projector, *white board*.
- 3. Bahan Pembelajaran :
- 4. Sumber Belajar :
 - a. Pegangan Siswa :

- Tim Penyusun MIPA. 2014. LKS Kimia SMA/MA Kelas X Semester 1. Klaten : Penerbit Viva Pakarindo.

b. Pegangan Guru :

- Unggul Sudarmo. 2013. Kimia untuk SMA/MA Kelas X. Surakarta: Penerbit Erlangga, Halaman: 2- 21
- Purba, Michael. 2006. *Kimia untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga
- Wahyuni,S. 2006. *Panduan Praktikum Terpilih Kimia SMA Untuk Kelas X*. Jakarta : Erlangga.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>a. Guru memberi salam.</p> <p>b. Guru mengecek kehadiran siswa dan memeriksa kerapian dan kebersihan sebagai wujud kepedulian terhadap lingkungan.</p> <p>c. Guru mengajak siswa berdo’a sebelum memulai pelajaran.</p> <p>d. Guru memberikan apersepsi:</p> <p><u>Apersepsi :</u></p> <p><i>Bahan bakar apa yang digunakan untuk menjalankan kendaraan bermotor?</i></p> <p><i>Bahan bakar apa yang digunakan untuk menghidupkan kompor gas?</i></p> <p><i>Apakah bahan bakar yang digunakan untuk kendaraan bermotor dan kompor gas sama?</i></p> <p><i>Permasalahan:</i></p> <p><i>Bagaimana cara mendapatkan bahan bakar yang berbeda yang berasal dari bahan yang sama?</i></p>	10 menit

	<p>Topik</p> <p>“Cara mendapatkan bahan bakar yang berbeda yang berasal dari bahan yang sama”</p>	
Inti	<p>a. Guru meminta siswa mengamati bagan destilasi bertingkat dalam proses pemisahan fraksi minyak bumi. (Mengamati dan Mengumpulkan Data)</p> <p>b. Siswa menanyakan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi. (Menanya)</p> <p>c. Siswa mempresentasikan hasil pengamatan mengenai proses pemisahan fraksi minyak bumi. (Mengasosiasikan dan Mengkomunikasikan)</p> <p>d. Guru meminta siswa untuk menyebutkan kegunaan fraksi-fraksi minyak bumi dalam kehidupan sehari-hari. (Mengkomunikasikan)</p> <p>e. Siswa menjelaskan dampak pembakaran bahan bakar dan cara mengatasinya. (Mengkomunikasikan)</p>	60 menit
Penutup	<p>a. Guru melakukan <i>review</i> terhadap hasil presentasi siswa.</p> <p>b. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan bahwa pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi dilakukan dengan destilasi bertingkat.</p> <p>c. Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk</p>	10 menit

	<p>penghargaan lain yang relevan) kepada siswa yang aktif selama pembelajaran dan benar dalam membuat kesimpulan.</p> <p>d. Guru memberikan <i>postest</i> kepada siswa untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan.</p> <p>e. Guru memberikan tugas pekerjaan rumah kepada siswa.</p> <p>f. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.</p>	
--	--	--

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

Aspek	Prosedur	Instrumen	Keterangan
Spiritual	- Observasi	- Lembar Observasi	- Terlampir
Pengetahuan	- Tes tertulis	- Soal Evaluasi	- Terlampir
Sikap	- Observasi (observer)	- Lembar observasi	- Terlampir
Keterampilan	- Kinerja	- Lembar observasi	- Terlampir

Magelang, 22 Agustus 2015

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Gunandir, S.Pd
NIP. 19650205 198901 1 004

Mahasiswa,



Arum Kanthi Nastiti
NIM. 12303241015

LEMBAR PENGAMATAN ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP

Kelas : XI MIA 1
Hari, tanggal pengamatan : Selasa, 1 September 2015
Materi : Fraksi minyak bumi dan dampak pembakaran bahan bakar

NO	Nama Siswa	Spiritual	Sikap		Jumlah Skor	Skor Rata-Rata	Ket
		Berdo'a	Rasa ingin tahu	Komunikatif			
1	Adisty Aulia Putri	4	3	4	11	3.67	A
2	Anggi Nadia Putri	4	3	3	10	3.33	B
3	Anggita Fatma Pudyaningrum	4	4	3	11	3.67	A
4	Annisa Nurul Hanum	4	3	3	10	3.33	B
5	Annisatul Ilzan	4	3	3	10	3.33	B
6	Aulia Nur Hidayah	4	4	3	10	3.67	A
7	Candra Pamungkas	4	3	3	10	3.33	B
8	Dewi Krismawati	4	3	3	10	3.33	B
9	Enrico Azis Pradana	4	4	3	11	3.67	A
10	Faris Muntashir	4	4	3	11	3.67	A
11	Fitria Sukma Wardani	4	3	3	10	3.33	B
12	Haris Prasetya F	4	4	3	11	3.67	A
13	Londa Andalucia	4	4	3	11	3.67	A
14	Muhamad Andi Prasetyo	4	4	4	12	4.00	A
15	Muhamad Yoga Setyo Brilian	4	3	4	11	3.67	A
16	Muhammad Miftakhul	4	3	3	10	3.33	B

	Iksan						
17	Ninda Faridatul Nikmah	4	3	4	11	3.67	A
18	Nindya Retia Safitri	4	4	3	11	3.67	A
19	Nora Andriani	4	4	3	11	3.67	A
20	Nurhana Fitria Dewi	4	3	3	10	3.33	B
21	Patria Satri Dwi Pangga	4	3	2	9	3.00	B
22	Putri Lita Anggara	4	3	3	10	3.33	B
23	Rangga Tsalisul Albab	4	3	4	11	3.67	A
24	Risa Milleniasari	4	3	3	10	3.33	B
25	Riza Rahmad Muzaky	4	3	3	10	3.33	B
26	Rizaldy	4	4	4	12	4.00	A
27	Rizkita Mellasani Harahap	4	3	3	10	3.33	B
28	Setiyani	4	3	3	10	3.33	B
29	Sherris Vivani	4	3	4	11	3.67	A
30	Sigit Joko Suryanto	4	4	4	12	4.00	A
31	Uun Kurnianingsih	4	3	3	10	3.33	B
32	Vera Elviana Safitri	4	3	3	10	3.33	B
33	Zunia Dewi Utami	4	3	3	10	3.33	B

LEMBAR PENGAMATAN ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP

Kelas : XI MIA 2
Hari, tanggal pengamatan : Selasa, 25 Agustus 2015
Materi : Fraksi minyak bumi dan dampak pembakaran

NO	Nama Siswa	Spiritual	Sikap		Jumlah Skor	Skor Rata-Rata	Ket
		Berdo'a	Rasa ingin tahu	Komunikatif			
1	Adilia Khoerunisa	4	4	3	11	3.67	A
2	Anisa Dwi Afifia	4	3	3	10	3.33	B
3	Dedy Setiawan	4	3	3	10	3.33	B
4	Destianto Kusuma	4	4	4	12	4.00	A
5	Devira Rona Prisnayanti	4	3	3	10	3.33	B
6	Diah Ayu Indra Wijayanti	4	4	3	11	3.67	A
7	Eki Prasetyo	4	3	3	10	3.33	B
8	Ergo Wahyu Nugroho	4	4	3	11	3.67	A
9	Fajar Dwi Kurniawan	4	3	3	10	3.33	B
10	Farikha Nur Azizah	4	3	3	10	3.33	B
11	Ferninda Dewi Kurniastuti	4	3	3	10	3.33	B
12	Fitriani Setianing Widi	4	3	3	10	3.33	B
13	Haidar Ali	4	4	3	11	3.67	A
14	Handiansyah Banu Condro	4	3	3	10	3.33	B
15	Hariyani Nur Khasanah	4	3	3	10	3.33	B
16	Hasna Ulayya Eliana	4	3	3	10	3.33	B

17	Lauren Bella Wisda Edita Pu	4	3	4	11	3.67	A
18	Mareta Ika Ragasuni	4	3	3	10	3.33	B
19	Mufida Indraswari '	4	3	3	10	3.33	B
20	Muhammad Faisal Ghufrab	4	4	3	11	3.67	A
21	Mukhammad Reza Fariz Hasbi	4	4	3	11	3.67	A
22	Nurul Latifah	4	3	4	11	3.67	A
23	Panji Setiawan	4	3	3	10	3.33	B
24	Pradini Syarifah Ramadhani	4	3	3	10	3.33	B
25	Pradita Icha Listya Rini	4	3	3	10	3.33	B
26	Putri Dyah Anggraeni	4	3	3	10	3.33	B
27	Raka Hari Laksono Amji	4	4	3	11	3.67	A
28	Ririn Haniffatussolikhah	4	4	4	12	4.00	A
29	Riza Ahmad Nurrokhman	4	4	3	11	3.67	A
30	Tanda Fatchul Huda	4	3	4	11	3.67	A
31	Viainda Sari	4	4	3	11	3.67	A
32	Vincentius Timor Hardianto	4	3	3	10	3.33	B
33	Virlimertih Agustin Leomerdi	4	3	3	10	3.33	B
34	Zulfera Nabila Qatrunnada	4	3	4	11	3.67	A

RUBRIK PENILAIAN INDIKATOR KOMPETENSI INTI I DAN 2
ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL

NO.	ASPEK	INDIKATOR	SKORING
1.	Berdo'a	1. Berdoa diawal dan diakhir pembelajaran 2. Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat. 3. Bersyukur setelah menyadari kebesaran Tuhan dengan mengkaitkan materi yang dipelajari	SKOR 4 jika semua indikator pada masing-masing sikap muncul. SKOR 3, jika
2.	Rasa Ingin Tahu	1. Bertanya kepada guru ketika tidak memahami sesuatu 2. Mencari informasi lain selain yang tertera di buku teks pelajaran atau penjelasan dari guru. 3. Bertanya kepada teman.	indikator yang muncul hanya 2. SKOR 2 jika hanya muncul 1 indikator. SKOR 1, jika tidak ada indikator yang muncul.
4.	Komunikatif	1. Aktif berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran 2. Aktif berbicara dalam menyampaikan pendapat 3. Aktif bertanya kepada guru	

Skor maksimal tiap SIKAP adalah 4. Sehingga total skor adalah 12.

Konversi nilai dari skor ke skala 4 adalah $= \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 4$

Predikat menggunakan acuan berikut (Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013) :

- Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$
- Baik : apabila memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
- Cukup : apabila memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$
- Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

LEMBAR PENILAIAN UNJUK KINERJA

KELAS : XI MIA 1

Hari, tanggal : Selasa, 1 September 2015

Materi : Fraksi minyak bumi dan dampak pembakaran

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		SKOR Rata- rata	Ket
		Menyampaikan pendapat	Bertanya		
1	Adisty Aulia Putri	3	3	3	B
2	Anggi Nadia Putri	3	4	3,5	A
3	Anggita Fatma Pudyaningrum	3	3	3	B
4	Annisa Nurul Hanum	4	3	3,5	A
5	Annisatul Ilzan	3	3	3	B
6	Aulia Nur Hidayah	3	3	3	B
7	Candra Pamungkas	3	3	3	B
8	Dewi Krismawati	3	3	3	B
9	Enrico Azis Pradana	4	3	3,5	A
10	Faris Muntashir	4	3	3,5	A
11	Fitria Sukma Wardani	3	3	3	B
12	Haris Prasetya F	4	3	3,5	A
13	Londa Andalucia	3	3	3	B
14	Muhamad Andi Prasetyo	4	3	3,5	A
15	Muhamad Yoga Setyo Brilian	3	3	3	B
16	Muhammad Miftakhul Iksan	3	3	3	B
17	Ninda Faridatul Nikmah	3	3	3	B

18	Nindya Retia Safitri	3	3	3	B
19	Nora Andriani	3	3	3	B
20	Nurhana Fitria Dewi	3	3	3	B
21	Patria Satri Dwi Pangga	3	3	3	B
22	Putri Lita Anggara	3	3	3	B
23	Rangga Tsalisul Albab	3	3	3	B
24	Risa Milleniasari	3	3	3	B
25	Riza Rahmad Muzaky	3	3	3	B
26	Rizaldy	3	3	3	B
27	Rizkita Mellasani Harahap	3	3	3	B
28	Setiyani	3	3	3	B
29	Sherris Vivani	3	3	3	B
30	Sigit Joko Suryanto	3	3	3	B
31	Uun Kurnianingsih	4	3	3,5	A
32	Vera Elviana Safitri	3	3	3	B
33	Zunia Dewi Utami	3	3	3	B

LEMBAR PENILAIAN UNJUK KINERJA

KELAS : XI MIA 2

Hari, tanggal : Kamis, 20 Agustus 2015

Materi : Fraksi minyak bumi dan dampak pembakaran

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Skor Rata- rata	KET
		Menyampaikan pendapat	Bertanya		
1	Adilia Khoerunisa	3	4	3,5	A
2	Anisa Dwi Afifia	3	3	3	B
3	Dedy Setiawan	3	4	3,5	A
4	Destianto Kusuma	3	4	3,5	A
5	Devira Rona Prisnayanti	3	3	3	B
6	Diah Ayu Indra Wijayanti	3	4	3,5	A
7	Eki Prasetyo	3	3	3	B
8	Ergo Wahyu Nugroho	3	4	3,5	A
9	Fajar Dwi Kurniawan	4	3	3,5	A
10	Farikha Nur Azizah	4	3	3,5	A
11	Ferninda Dewi Kurniastuti	3	3	3	B
12	Fitriani Setianing Widi	4	3	3,5	A
13	Haidar Ali	3	4	3,5	A
14	Handiansyah Banu Condro	4	3	3,5	A
15	Hariyani Nur Khasanah	3	4	3,5	A
16	Hasna Ulayya Eliana	3	3	3	B
17	Lauren Bella Wisda Edit Pu	3	4	3,5	A
18	Mareta Ika Ragasuni	3	3	3	B
19	Mufida Indraswari '	3	3	3	B
20	Muhammad Faisal Ghufrah	3	3	3	B
21	Mukhammad Reza Fariz Hasbi	3	3	3	B
22	Nurul Latifah	3	3	3	B
23	Panji Setiawan	3	3	3	B
24	Pradini Syarifah Ramadhani	3	3	3	B
25	Pradita Icha Listya Rini	3	3	3	B

26	Putri Dyah Anggraeni	3	3	3	B
27	Raka Hari Laksono Amji	3	3	3	B
28	Ririn Haniffatussolikhah	3	4	3,5	A
29	Riza Ahmad Nurrokhman	3	3	3	B
30	Tanda Fatchul Huda	3	3	3	B
31	Viainda Sari	4	3	3,5	A
32	Vincentius Timor Hardianto	3	3	3	B
33	Virlimertih Agustin Leomerdi	3	3	3	B
34	Zulfera Nabila Qatrunnada	3	3	3	B

Cara Menilai

- 1. = kurang baik
- 2 = cukup baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

Skor maksimal tiap KINERJA adalah 4. Sehingga total skor adalah 8.

Konversi nilai dari skor ke skala 4 adalah $= \frac{skor\ total}{skor\ maksimal} \times 4$

Predikat menggunakan acuan berikut (Sesuai Permendikbud No 81A

Tahun 2013) :

- Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3,33 < skor \leq 4,00$
- Baik : apabila memperoleh skor : $2,33 < skor \leq 3,33$
- Cukup : apabila memperoleh skor : $1,33 < skor \leq 2,33$
- Kurang : apabila memperoleh skor : $skor \leq 1,33$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMA Negeri 1 Kota Mungkid
Mata Pelajaran	: KIMIA –Peminatan Bidang MIPA
Kelas/Semester	: XI/1
Materi Pokok	: Reaksi Eksoterm dan Reaksi Endoterm
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

- 1

KI : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- 2

KI : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- 3

KI : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- 4

KI : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KD dari KI 1:

- 1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, lajureaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.
- 1.2 Mensyukuri kekayaan alam Indonesia berupa minyak bumi, batubara dan gas alam serta berbagai bahan tambang lainnya sebagai anugrah Tuhan YME dan dapat dipergunakan untuk kemakmuran rakyat Indonesia.

Indikator :

- 1.1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat termokimia sebagai wujud kebesaran Tuhan YME.
- 1.2.1 Mensyukuri kekayaan alam Indonesia berupa minyak bumi, batubara dan gas alam serta berbagai bahan tambang lainnya

KD dari KI 2:

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.
- 2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan

Indikator :

- 2.1.1 Menunjukkan sikap perilaku ilmiah yaitu rasa ingin tahu dan disiplin dalam menjalani pembelajaran.
- 2.2.1 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya dalam mengikuti pembelajaran

2.3.1 Menunjukkan perilaku responsive dan proaktif serta bijaksana dalam mengikuti pembelajaran

KD dari KI 3:

3.4 Membedakan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm berdasarkan hasil percobaan dan diagram tingkat energi.

Indikator :

3.4.1 Mengidentifikasi reaksi eksoterm dan reaksi endoterm berdasarkan hasil percobaan.

3.4.2 Mengidentifikasi reaksi eksoterm dan reaksi endoterm berdasarkan diagram tingkat energi

KD dari KI 4:

4.4 Merancang, melakukan, menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm

Indikator :

4.4.1 Mengkomunikasikan hasil percobaan reaksi eksoterm dan endoterm

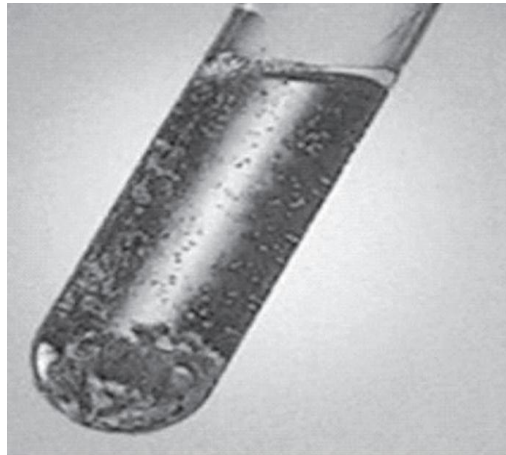
C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses mengeksplorasi fakta , dan mendiskusikan kasus/permasalahan dalam kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat :

1. mengidentifikasi reaksi eksoterm dan reaksi endoterm berdasarkan hasil percobaan.
2. mengidentifikasi reaksi eksoterm dan reaksi endoterm berdasarkan diagram tingkat energi.

D. Materi Pembelajaran

Materi Fakta :



Konsep :

Sistem dan Lingkungan

Sistem merupakan bagian dari alam semesta yang menjadi pusat perhatian kita,

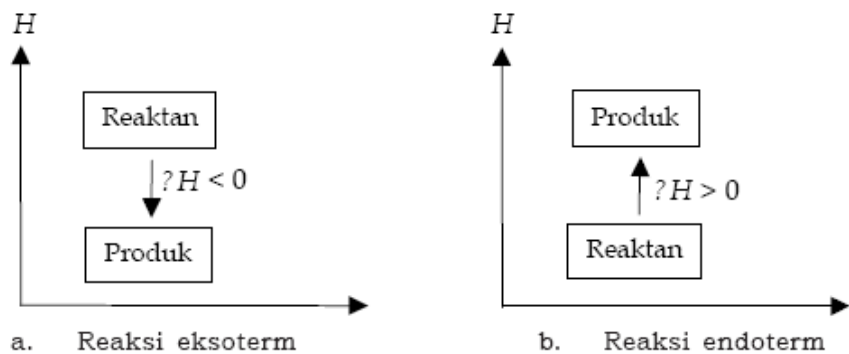
lingkungan adalah bagian dari alam semesta di luar sistem yang berinteraksi dengan system.

System terbagi :

- a. System terbuka
- b. System tertutup
- c. System terisolasi

Berdasarkan pelepasan dan penangkapan kalor reaksi dibagi :

- a. Reaksi eksoterm : melepaskan kalor ke lingkungan
- b. Reaksi endoterm : menyerap kalor dari lingkungan



Materi pokok
 Reaksi eksoterm dan reaksi endoterm

- Materi prosedur**
- system dan lingkungan
 - Reaksi eksoterm dan reaksi endoterm

- E. Metode Pembelajaran**
- a. Model Pembelajaran : Scientific Approach
 - b. Metode pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab

- F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN**
1. Media Pembelajaran : *white board, ppt.*
 2. Alat Pembelajaran : LCD, laptop, spidol
 3. Bahan Pembelajaran :
 Unggul Sudarmo. 2007. Kimia untuk SMA kelas X. Jakarta: PHiBeta
 4. Sumber Belajar :
 Ari Harnanto. 2009. Kimia untuk SMA / MA kelas X. Klaten:SETI-AJI.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar para siswa 2. Peserta didik di beri apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Apakah kalian pernah memegang gelas 	5 menit

	<p>yang berisi air es? Apa yang kalian rasakan?</p> <ul style="list-style-type: none">• Apakah kalian pernah memegang gelas berisi air hangat? Apa yang kalian rasakan?• Mengapa bisa demikian? <p>Peserta didik diberitahu topic pembelajaran hari ini : Perpindahan kalor</p>	
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik mengamati perpindahan kalor yang terjadi saat memegang gelas berisi air hangat dan saat memegang gelas berisi air dingin (mengamati)2. Peserta didik menanyakan arah perpindahan kalor (menanya)3. Peserta didik di bimbing pendidik menjawab arah perpindahan kalor berdasarkan penjelasan-penjelasan, yaitu dari suhu tinggi menuju suhu rendah (mengasosiasi)4. Peserta didik dijelaskan tentang system dan lingkungan.5. Peserta didik mengamati gelas berisi air hangat dan saat memegang gelas berisi air dingin , pendidik menanyakan mana yang termasuk system dan mana yang termasuk lingkungan. (menanya)6. Peserta didik ditayangkan 3 gambar yang berbeda dan pendidik menyuruh peserta didik untuk mengamati perbedaan ketiga gambar tersebut. (mengamati)7. Peserta didik dibimbing pendidik untuk menggolongkan macam-macam system dari penjelasan-penjelasan (mengasosiasi)8. Peserta didik dibimbing pendidik untuk menyebutkan pengertian system terbuka,	80 menit

	tertutup, dan terisolasi (mengkomunikasikan) 9. Peserta didik dibimbing pendidik untuk mengemukakan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm berdasarkan penjelasan-penjelasan dan Tanya jawab (mengasosiasi) 10. Peserta didik dibimbing pendidik untuk menyimpulkan lalu mengkomunikasikan pengertian reaksi eksoterm dan reaksi endoterm. (mengkomunikasikan) 11. Peserta didik diberi soal-soal terkait system dan lingkungan, serta reaksi eksoterm dan reaksi endoterm	
Penutup	1. Peserta didik dan pendidik bersama – sama membuat kesimpulan hasil pembelajaran. 2. Guru mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat.	5 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

Aspek	Prosedur	Instrumen	Keterangan
Spiritual	- Observasi	- Lembar Observasi	- Terlampir
Pengetahuan	- Evaluasi	- Soal Evaluasi	- Terlampir
Sikap	- Observasi (observer)	- Lembar observasi	- Terlampir
Keterampilan	- Kinerja	- Rubrik kinerja	- Terlampir

Magelang, Agustus 2015

Mengetahui ,

Guru Pembimbing



Gunandir, S.Pd
NIP. 19650205 198901 1 004

Mahasiswa,



Arum Kanthi Nastiti
NIM. 12303241015

Soal Evaluasi Aspek Pengetahuan

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan system ?
2. Apa yang dimaksud dengan lingkungan ?
3. Jelaskan tentang jenis-jenis system ?
4. Jelaskan tentang reaksi eksoterm ?
5. Jelaskan tentang reaksi endoterm ?
6. Berikan 4 contoh peristiwa sehari-hari yang berhubungan dengan reaksi eksoterm dan endoterm ?

Kunci soal :

1. Sistem merupakan bagian dari alam semesta yang menjadi pusat perhatian kita, (5)
2. lingkungan adalah bagian dari alam semesta di luar sistem yang berinteraksi dengan system (5)
3. System terbuka : terjadi perpindahan materi dan kalor (gelas terbuka)
System tertutup : terjadi perpindahan kalor (gelas tertutup)
System terisolasi : tidak terjadi perpindahan materi dan kalor.
(termos air)
4. Reaksi eksoterm : melepaskan kalor ke lingkungan
5. Reaksi endoterm : menyerap kalor dari lingkungan
6. Contoh :
 - a. pembakaran bensin
 - b. tukang sate membakar sate
 - c. kapur tohor dengan air
 - d. ibu memasak dengan menggunakan kayu

LEMBAR PENGAMATAN ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP

Kelas : XI MIA 1
Hari, tanggal pengamatan : Selasa, 8 September 2015
Materi : Reaksi eksoterm dan endoterm

NO	Nama Siswa	Spiritual	Sikap		Jumlah Skor	Skor Rata-Rata	Ket
		Berdo'a	Rasa ingin tahu	Komunikatif			
1	Adisty Aulia Putri	4	3	3	10	3.33	B
2	Anggi Nadia Putri	4	3	3	10	3.33	B
3	Anggita Fatma Pudyaningrum	4	4	3	11	3.67	A
4	Annisa Nurul Hanum	4	3	3	10	3.33	B
5	Annisatul Ilzan	4	3	3	10	3.33	B
6	Aulia Nur Hidayah	4	3	3	10	3.33	B
7	Candra Pamungkas	4	3	3	10	3.33	B
8	Dewi Krismawati	4	3	3	10	3.33	B
9	Enrico Azis Pradana	4	4	3	11	3.67	A
10	Faris Muntashir	4	4	3	11	3.67	A
11	Fitria Sukma Wardani	4	3	3	10	3.33	B
12	Haris Prasetya F	4	4	3	11	3.67	A
13	Londa Andalucia	4	4	3	11	3.67	A
14	Muhamad Andi Prasetyo	4	4	4	12	4.00	A
15	Muhamad Yoga Setyo Brilian	4	3	4	11	3.67	A
16	Muhammad Miftakhul Iksan	4	3	3	10	3.33	B
17	Ninda Faridatul Nikmah	4	3	4	11	3.67	A
18	Nindya Retia Safitri	4	4	3	11	3.67	A
19	Nora Andriani	4	4	3	11	3.67	A

20	Nurhana Fitria Dewi	4	3	3	10	3.33	B
21	Patria Satri Dwi Pangga	4	3	2	9	3.00	B
22	Putri Lita Anggara	4	3	3	10	3.33	B
23	Rangga Tsalisul Albab	4	3	4	11	3.67	A
24	Risa Milleniasari	4	3	3	10	3.33	B
25	Riza Rahmad Muzaky	4	3	3	10	3.33	B
26	Rizaldy	4	4	4	12	4.00	A
27	Rizkita Mellasani Harahap	4	3	3	10	3.33	B
28	Setiyani	4	3	3	10	3.33	B
29	Sherris Vivani	4	3	4	11	3.67	A
30	Sigit Joko Suryanto	4	4	4	12	4.00	A
31	Uun Kurnianingsih	4	3	3	10	3.33	B
32	Vera Elviana Safitri	4	3	3	10	3.33	B
33	Zunia Dewi Utami	4	3	3	10	3.33	B

LEMBAR PENGAMATAN ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP

Kelas : XI MIA 2
Hari, tanggal pengamatan : Kamis, 3 September 2015
Materi : Reaksi eksoterm dan endoterm

NO	Nama Siswa	Spiritua 1	Sikap		Jumlah Skor	Skor Rata-Rata	Ket
		Berdo'a	Rasa ingin tahu	Komunikatif			
1	Adilia Khoerunisa	4	4	3	11	3.67	A
2	Anisa Dwi Afifia	4	3	3	10	3.33	B
3	Dedy Setiawan	4	3	3	10	3.33	B
4	Destianto Kusuma	4	4	4	12	4.00	A
5	Devira Rona Prisnayanti	4	3	3	10	3.33	B
6	Diah Ayu Indra Wijayanti	4	4	3	11	3.67	A
7	Eki Prasetyo	4	3	3	10	3.33	B
8	Ergo Wahyu Nugroho	4	4	3	11	3.67	A
9	Fajar Dwi Kurniawan	4	3	3	10	3.33	B
10	Farikha Nur Azizah	4	3	3	10	3.33	B
11	Ferninda Dewi Kurniastuti	4	3	3	10	3.33	B
12	Fitriani Setianing Widi	4	3	3	10	3.33	B
13	Haidar Ali	4	4	3	11	3.67	A
14	Handiansyah Banu Condro	4	3	3	10	3.33	B
15	Hariyani Nur Khasanah	4	3	3	10	3.33	B
16	Hasna Ulayya Eliana	4	3	3	10	3.33	B
17	Lauren Bella Wisda Edita Pu	4	3	4	11	3.67	A

18	Mareta Ika Ragasuni	4	3	3	10	3.33	B
19	Mufida Indraswari '	4	3	3	10	3.33	B
20	Muhammad Faisal Ghufrah	4	4	3	11	3.67	A
21	Mukhammad Reza Fariz Hasbi	4	4	3	11	3.67	A
22	Nurul Latifah	4	3	4	11	3.67	A
23	Panji Setiawan	4	3	3	10	3.33	B
24	Pradini Syarifah Ramadhani	4	3	3	10	3.33	B
25	Pradita Icha Listya Rini	4	3	3	10	3.33	B
26	Putri Dyah Anggraeni	4	3	3	10	3.33	B
27	Raka Hari Laksono Amji	4	4	3	11	3.67	A
28	Ririn Haniffatussolikhah	4	4	4	12	4.00	A
29	Riza Ahmad Nurrokhman	4	4	3	11	3.67	A
30	Tanda Fatchul Huda	4	3	4	11	3.67	A
31	Viainda Sari	4	4	3	11	3.67	A
32	Vincentius Timor Hardianto	4	3	3	10	3.33	B
33	Virlimertih Agustin Leomerdi	4	3	3	10	3.33	B
34	Zulfera Nabila Qatrunnada	4	3	4	11	3.67	A

RUBRIK PENILAIAN INDIKATOR KOMPETENSI INTI I DAN 2
ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL

NO.	ASPEK	INDIKATOR	SKORING
1.	Berdo'a	1. Berdoa diawal dan diakhir pembelajaran 2. Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat. 3. Bersyukur setelah menyadari kebesaran Tuhan dengan mengkaitkan materi yang dipelajari	SKOR 4 jika semua indikator pada masing-masing sikap muncul. SKOR 3, jika
2.	Rasa Ingin Tahu	1. Bertanya kepada guru ketika tidak memahami sesuatu 2. Mencari informasi lain selain yang tertera di buku teks pelajaran atau penjelasan dari guru. 3. Bertanya kepada teman.	indikator yang muncul hanya 2. SKOR 2 jika hanya muncul 1 indikator. SKOR 1, jika tidak ada indikator yang muncul.
4.	Komunikatif	1. Aktif berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran 2. Aktif berbicara dalam menyampaikan pendapat 3. Aktif bertanya kepada guru	

Skor maksimal tiap SIKAP adalah 4. Sehingga total skor adalah 12.

Konversi nilai dari skor ke skala 4 adalah $= \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 4$

Predikat menggunakan acuan berikut (Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013) :

- Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$
- Baik : apabila memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$
- Cukup : apabila memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$
- Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

LEMBAR PENILAIAN UNJUK KINERJA

KELAS : XI MIA 1

Hari, tanggal : Selasa, 8 September 2015

Materi : Reaksi eksoterm dan endoterm

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		SKOR Rata- rata	Ket
		Menyampaikan pendapat	Bertanya		
1	Adisty Aulia Putri	3	3	3	B
2	Anggi Nadia Putri	3	3	3	B
3	Anggita Fatma Pudyaningrum	3	3	3	B
4	Annisa Nurul Hanum	3	3	3	B
5	Annisatul Ilzan	3	3	3	B
6	Aulia Nur Hidayah	3	3	3	B
7	Candra Pamungkas	3	3	3	B
8	Dewi Krismawati	3	3	3	B
9	Enrico Azis Pradana	4	3	3,5	A
10	Faris Muntashir	4	3	3,5	A
11	Fitria Sukma Wardani	3	3	3	B
12	Haris Prasetya F	4	3	3,5	A
13	Londa Andalucia	3	3	3	B
14	Muhamad Andi Prasetyo	4	3	3,5	A
15	Muhamad Yoga Setyo Brilian	3	3	3	B
16	Muhammad Miftakhul Iksan	3	3	3	B
17	Ninda Faridatul	3	3	3	B

	Nikmah				
18	Nindya Retia Safitri	3	3	3	B
19	Nora Andriani	3	3	3	B
20	Nurhana Fitria Dewi	3	3	3	B
21	Patria Satri Dwi Pangga	3	3	3	B
22	Putri Lita Anggara	3	3	3	B
23	Rangga Tsalisul Albab	3	3	3	B
24	Risa Milleniasari	3	3	3	B
25	Riza Rahmad Muzaky	3	3	3	B
26	Rizaldy	3	3	3	B
27	Rizkita Mellasani Harahap	3	3	3	B
28	Setiyani	3	3	3	B
29	Sherris Vivani	3	3	3	B
30	Sigit Joko Suryanto	3	3	3	B
31	Uun Kurnianingsih	4	3	3,5	A
32	Vera Elviana Safitri	3	3	3	B
33	Zunia Dewi Utami	3	3	3	B

LEMBAR PENILAIAN UNJUK KINERJA

KELAS : XI MIA 2

Hari, tanggal : Kamis, 3 September 2015

Materi : Reaksi eksoterm dan endoterm

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Skor Rata-rata	KET
		Menyampaikan pendapat	Bertanya		
1	Adilia Khoerunisa	3	4	3,5	A
2	Anisa Dwi Afifia	3	3	3	B
3	Dedy Setiawan	3	4	3,5	A
4	Destianto Kusuma	3	4	3,5	A
5	Devira Rona Prisnayanti	3	3	3	B
6	Diah Ayu Indra Wijayanti	3	4	3,5	A
7	Eki Prasetyo	3	3	3	B
8	Ergo Wahyu Nugroho	3	4	3,5	A
9	Fajar Dwi Kurniawan	4	3	3,5	A
10	Farikha Nur Azizah	4	3	3,5	A
11	Ferninda Dewi Kurniastuti	3	3	3	B
12	Fitriani Setianing Widi	4	3	3,5	A
13	Haidar Ali	3	4	3,5	A
14	Handiansyah Banu Condro	4	3	3,5	A
15	Hariyani Nur Khasanah	3	4	3,5	A
16	Hasna Ulayya Eliana	3	3	3	B
17	Lauren Bella Wisda Edita Pu	3	4	3,5	A
18	Mareta Ika Ragasuni	3	3	3	B
19	Mufida Indraswari '	3	3	3	B
20	Muhammad Faisal Ghufrah	3	3	3	B
21	Mukhammad Reza Fariz Hasbi	3	3	3	B
22	Nurul Latifah	3	3	3	B
23	Panji Setiawan	3	3	3	B

24	Pradini Syarifah Ramadhani	3	3	3	B
25	Pradita Icha Listya Rini	3	3	3	B
26	Putri Dyah Anggraeni	3	3	3	B
27	Raka Hari Laksono Amji	3	3	3	B
28	Ririn Haniffatussolikhah	3	4	3,5	A
29	Riza Ahmad Nurrokhman	3	3	3	B
30	Tanda Fatchul Huda	3	3	3	B
31	Viainda Sari	4	3	3,5	A
32	Vincentius Timor Hardianto	3	3	3	B
33	Virlimertih Agustin Leomerdi	3	3	3	B
34	Zulfera Nabila Qatrunnada	3	3	3	B

Cara Menilai

- 1. = kurang baik
- 2 = cukup baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

Skor maksimal tiap KINERJA adalah 4. Sehingga total skor adalah 8.

Konversi nilai dari skor ke skala 4 adalah $= \frac{skor\ total}{skor\ maksimal} \times 4$

Predikat menggunakan acuan berikut (Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013) :

- Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3,33 < skor \leq 4,00$
- Baik : apabila memperoleh skor : $2,33 < skor \leq 3,33$
- Cukup : apabila memperoleh skor : $1,33 < skor \leq 2,33$
- Kurang : apabila memperoleh skor : $skor \leq 1,33$

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	: SMA Negeri 1 Kota Mungkid
Mata Pelajaran	: KIMIA –Peminatan Bidang MIPA
Kelas/Semester	: XI/1
Materi Pokok	: Perubahan entalpi reaksi (Kalorimeter)
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa inginnya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KD dari KI 1:

- 1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.

1.2 Mensyukuri kekayaan alam Indonesia berupa minyak bumi, batubara dan gas alam serta berbagai bahan tambang lainnya sebagai anugrah Tuhan YME dan dapat dipergunakan untuk kemakmuran rakyat Indonesia.

Indikator :

1.1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat termokimia sebagai wujud kebesaran Tuhan YME.

1.2.1 Mensyukuri kekayaan alam Indonesia berupa minyak bumi, batubara dan gas alam serta berbagai bahan tambang lainnya

KD dari KI 2:

2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.

2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan

Indikator :

2.1.1 Menunjukkan sikap perilaku ilmiah yaitu rasa ingin tahu dan disiplin dalam menjalani pembelajaran.

2.2.1 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya dalam mengikuti pembelajaran

2.3.1 Menunjukkan perilaku responsive dan proaktif serta bijaksana dalam mengikuti pembelajaran

KD dari KI 3:

3.5 Menentukan ΔH reaksi berdasarkan hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan.

Indikator :

3.5.1 Menentukan ΔH reaksi dengan kalorimeter

3.5.2 Menentukan ΔH reaksi dengan data perubahan entalpi pembentukan standar

KD dari KI 4:

4.5 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan penentuan ΔH suatu reaksi

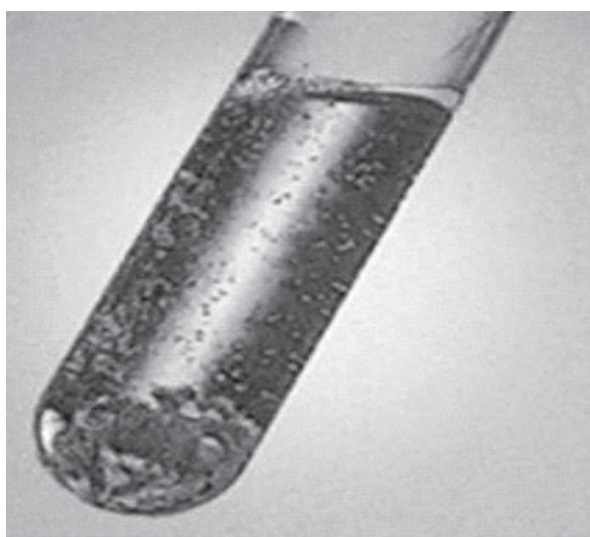
Indikator :

4.4.1 Mengkomunikasikan hasil percobaan reaksi eksoterm dan endoterm

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses mengeksplorasi fakta , dan mendiskusikan kasus/permasalahan dalam kegiatan pembelajaran diharapkan siswa dapat :

1. menentukan ΔH reaksi berdasarkan data perubahan entalpi pembentukan standar.
2. menentukan ΔH reaksi berdasarkan data energi ikatan.

D. Materi Pembelajaran**Materi Fakta :**

Konsep :

Entalpi dan Perubahannya entalpi

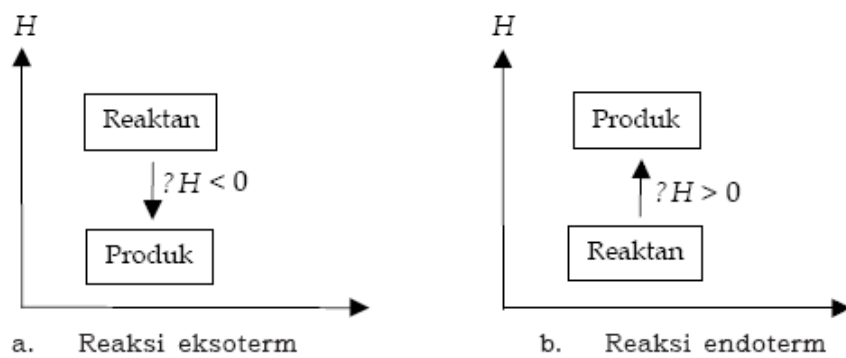
Sistem merupakan bagian dari alam semesta yang menjadi pusat perhatian kita, lingkungan adalah bagian dari alam semesta di luar sistem yang berinteraksi dengan system.

System terbagi :

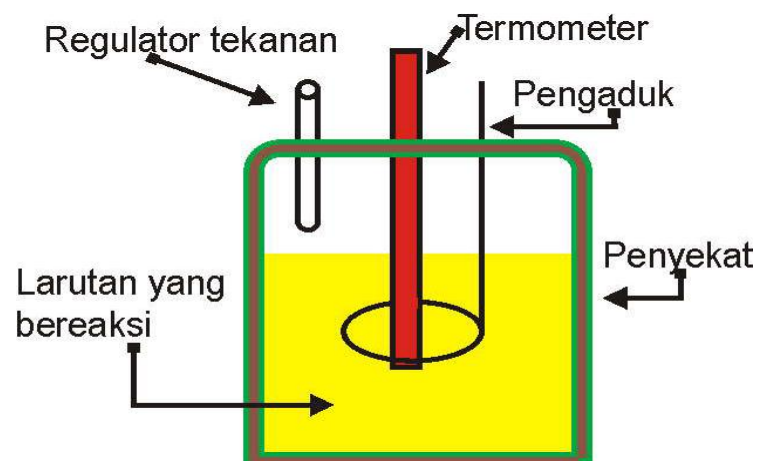
- System terbuka
- System tertutup
- System terisolasi

Berdasarkan pelepasan dan penangkapan kalor reaksi dibagi :

- Reaksi eksoterm : melepaskan kalor ke lingkungan
- Reaksi endoterm : menyerap kalor dari lingkungan



Kalorimetri :



$$Q = m c \Delta T$$

atau

$$Q = C \Delta T$$

Keterangan:

Q = perubahan kalor (Joule)
 m = massa zat (gram)
 c = kalor jenis zat (J/g K)
 C = kapasitas kalor kalorimeter
 ΔT = perubahan suhu (K)

Materi pokok

Reaksi eksoterm dan reaksi endoterm

Perubahan entalpi reaksi, Kalorimeter, Hukum Hess, Energi ikatan

Materi prosedur

- entalpi dan perubahannya
- Kalorimeter

E. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran: **diskusi, Tanya jawab**

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

1. Media Pembelajaran : *white board, ppt.*
2. Alat Pembelajaran : LCD, laptop, spidol
3. Bahan Pembelajaran :

Unggul Sudarmo. 2007. Kimia untuk SMA kelas X. Jakarta: PHiBeta

4. Sumber Belajar :

Ari Harnanto. 2009. Kimia untuk SMA / MA kelas X. Klaten:SETI-AJI.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar para siswa 2. Peserta didik diberi 	5 menit

	<p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang di maksud entalpi? • Apakah entalpi bisa dihitung? • Apakah perubahan entalpi bisa dihitung? • Bagaimana cara menghitung perubahan entalpi? <p>Topik Pembelajaran: Perubahan entalpi dan cara menghitung entalpi</p>	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bertanya apa saja macam-macam perubahan entalpi (Menanya) 2. Peserta didik mengamati macam-macam perubahan entalpi (Mengamati) 3. Peserta didik diberikan soal tentang perubahan entalpi 4. Peserta didik diberikan gambar calorimeter 5. Peserta didik mengamati gambar calorimeter (mengamati) 6. Peserta didik diberikan informasi tentang calorimeter. 7. Peserta didik diberikan soal tentang calorimeter 	80 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa bersama – sama membuat kesimpulan hasil pembelajaran. 1. Guru memberikan PR tentang bahan –bahan kimia yang ada dirumah siswa masing –masing secara individu kepada siswa. 2. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang 3. Guru mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat. 	15 menit

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

Aspek	Prosedur	Instrumen	Keterangan
Spiritual	- Observasi	- Lembar Observasi	- Terlampir
Pengetahuan	- Evaluasi	- Soal Evaluasi	- Terlampir
Sikap	- Observasi (observer)	- Lembar observasi	- Terlampir
Keterampilan	- Kinerja	- Rubrik kinerja	- Terlampir

Magelang, Agustus 2015

Mengetahui ,

Guru Pembimbing



Gunandir, S.Pd

NIP. 19650205 198901 1 004

Mahasiswa,



Arum Kanthi Nastiti

NIM. 12303241015

LEMBAR PENGAMATAN ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP

Kelas : XI MIA 2

Hari, tanggal pengamatan : Selasa, 8 September 2015

Materi : Perubahan entalpi dan kalorimeter

NO	Nama Siswa	Spiritua l	Sikap		Jumlah Skor	Skor Rata-Rata	Ket
		Berdo'a	Rasa ingin tahu	Komunikatif			
1	Adilia Khoerunisa	4	4	3	11	3.67	A
2	Anisa Dwi Afifia	4	3	3	10	3.33	B
3	Dedy Setiawan	4	3	3	10	3.33	B
4	Destianto Kusuma	4	4	4	12	4.00	A
5	Devira Rona Prisnayanti	4	3	3	10	3.33	B
6	Diah Ayu Indra Wijayanti	4	4	3	11	3.67	A
7	Eki Prasetyo	4	3	3	10	3.33	B
8	Ergo Wahyu Nugroho	4	4	3	11	3.67	A
9	Fajar Dwi Kurniawan	4	3	3	10	3.33	B
10	Farikha Nur Azizah	4	3	3	10	3.33	B
11	Ferninda Dewi Kurniastuti	4	3	3	10	3.33	B
12	Fitriani Setianing Widi	4	3	3	10	3.33	B
13	Haidar Ali	4	4	3	11	3.67	A
14	Handiansyah Banu Condro	4	3	3	10	3.33	B
15	Hariyani Nur Khasanah	4	3	3	10	3.33	B
16	Hasna Ulayya Eliana	4	3	3	10	3.33	B
17	Lauren Bella Wisda Edit Pu	4	3	4	11	3.67	A
18	Mareta Ika Ragasuni	4	3	3	10	3.33	B

19	Mufida Indraswari '	4	3	3	10	3.33	B
20	Muhammad Faisal Ghufrah	4	4	3	11	3.67	A
21	Mukhammad Reza Fariz Hasbi	4	4	3	11	3.67	A
22	Nurul Latifah	4	3	4	11	3.67	A
23	Panji Setiawan	4	3	3	10	3.33	B
24	Pradini Syarifah Ramadhani	4	3	3	10	3.33	B
25	Pradita Icha Listya Rini	4	3	3	10	3.33	B
26	Putri Dyah Anggraeni	4	3	3	10	3.33	B
27	Raka Hari Laksono Amji	4	4	3	11	3.67	A
28	Ririn Haniffatussolikhah	4	4	4	12	4.00	A
29	Riza Ahmad Nurrokhman	4	4	3	11	3.67	A
30	Tanda Fatchul Huda	4	3	4	11	3.67	A
31	Viainda Sari	4	4	3	11	3.67	A
32	Vincentius Timor Hardianto	4	3	3	10	3.33	B
33	Virlimertih Agustin Leomerdi	4	3	3	10	3.33	B
34	Zulfera Nabila Qatrunnada	4	3	4	11	3.67	A

RUBRIK PENILAIAN INDIKATOR KOMPETENSI INTI I DAN 2
ASPEK SPIRITUAL DAN SIKAP SOSIAL

NO.	ASPEK	INDIKATOR	SKORING
1.	Berdo'a	1. Berdoa diawal dan diakhir pembelajaran 2. Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat. 3. Bersyukur setelah menyadari kebesaran Tuhan dengan mengkaitkan materi yang dipelajari	SKOR 4 jika semua indikator pada masing-masing sikap muncul. SKOR 3, jika indikator yang muncul hanya 2.
2.	Rasa Ingin Tahu	1. Bertanya kepada guru ketika tidak memahami sesuatu 2. Mencari informasi lain selain yang tertera di buku teks pelajaran atau penjelasan dari guru. 3. Bertanya kepada teman.	SKOR 2 jika hanya muncul 1 indikator. SKOR 1, jika tidak ada indikator yang muncul.
4.	Komunikatif	1. Aktif berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran 2. Aktif berbicara dalam menyampaikan pendapat 3. Aktif bertanya kepada guru	

Skor maksimal tiap SIKAP adalah 4. Sehingga total skor adalah 12. Konversi nilai dari skor

ke skala 4 adalah
$$= \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 4$$

Predikat menggunakan acuan berikut (Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013) :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

LEMBAR PENILAIAN UNJUK KINERJA

KELAS : XI MIA 2

Hari, tanggal : Selasa, 8 September 2015

Materi : Perubahan entalpi dan kalorimeter

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai		Skor Rata-rata	KET
		Menyampaikan pendapat	Bertanya		
1	Adilia Khoerunisa	3	4	3,5	A
2	Anisa Dwi Afifia	3	3	3	B
3	Dedy Setiawan	3	4	3,5	A
4	Destianto Kusuma	3	4	3,5	A
5	Devira Rona Prisnayanti	3	3	3	B
6	Diah Ayu Indra Wijayanti	3	4	3,5	A
7	Eki Prasetyo	3	3	3	B
8	Ergo Wahyu Nugroho	3	4	3,5	A
9	Fajar Dwi Kurniawan	4	3	3,5	A
10	Farikha Nur Azizah	4	3	3,5	A
11	Ferninda Dewi Kurniastuti	3	3	3	B
12	Fitriani Setianing Widi	4	3	3,5	A
13	Haidar Ali	3	4	3,5	A
14	Handiansyah Banu Condro	4	3	3,5	A
15	Hariyani Nur Khasanah	3	4	3,5	A
16	Hasna Ulayya Eliana	3	3	3	B
17	Lauren Bella Wisda Edita Pu	3	4	3,5	A
18	Mareta Ika Ragasuni	3	3	3	B
19	Mufida Indraswari '	3	3	3	B
20	Muhammad Faisal Ghufrah	3	3	3	B
21	Mukhammad Reza Fariz Hasbi	3	3	3	B
22	Nurul Latifah	3	3	3	B
23	Panji Setiawan	3	3	3	B
24	Pradini Syarifah Ramadhani	3	3	3	B

25	Pradita Icha Listya Rini	3	3	3	B
26	Putri Dyah Anggraeni	3	3	3	B
27	Raka Hari Laksono Amji	3	3	3	B
28	Ririn Haniffatussolikhah	3	4	3,5	A
29	Riza Ahmad Nurrokhman	3	3	3	B
30	Tanda Fatchul Huda	3	3	3	B
31	Viainda Sari	4	3	3,5	A
32	Vincentius Timor Hardianto	3	3	3	B
33	Virlimertih Agustin Leomerdi	3	3	3	B
34	Zulfera Nabila Qatrunnada	3	3	3	B

Cara Menilai

1. = kurang baik
- 2 = cukup baik
- 3 = baik
- 4 = sangat baik

Skor maksimal tiap KINERJA adalah 4. Sehingga total skor adalah 8. Konversi nilai dari skor

ke skala 4 adalah
$$= \frac{\text{skor total}}{\text{skor maksimal}} \times 4$$

Predikat menggunakan acuan berikut (Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013) :

Sangat Baik : apabila memperoleh skor : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$

Baik : apabila memperoleh skor : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$

Cukup : apabila memperoleh skor : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$

Kurang : apabila memperoleh skor : $\text{skor} \leq 1,33$

SILABUS MATA PELAJARAN KIMIA (Peminatan Bidang MIPA)

Satuan Pendidikan : SMA

Kelas : XI

Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.	<ul style="list-style-type: none"> Senyawa hidrokarbon (Identifikasi atom C,H dan O) Kekhasan atom karbon. Atom C primer, sekunder, tertier, dan kuarternar. Struktur Alkana, alkena dan alkuna 	Mengamati(<i>Observing</i>) <ul style="list-style-type: none"> Mengkaji dari berbagai sumber tentang senyawa hidrokarbon Mengamati demonstrasi pembakaran senyawa karbon (contoh pemanasan gula). Menanya(<i>Questioning</i>) <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan mengapa senyawa hidrokarbon banyak sekali terdapat di alam? Bagaimana cara mengelompokkan senyawa hidrokarbon? Bagaimana cara memberi nama senyawa hidrokarbon? 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> Membuat bahan presentasi tentang minyak bumi, bahan bakar alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam dalam kerja kelompok serta mempresentasikan Observasi <ul style="list-style-type: none"> Mengamati sikap ilmiah dalam 	3 mgg x 4 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku kimia Lembar kerja molymod Berbagai sumber dari migas atau yang lainnya
1.2 Mensyukuri kekayaan alam Indonesia berupa minyak bumi, batubara dan gas alam serta berbagai bahan tambang lainnya sebagai anugrah Tuhan YME dan dapat dipergunakan untuk kemakmuran rakyat Indonesia.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> Isomer Sifat-sifat fisik alkana, alkena dan alkuna Reaksi senyawa hidrokarbon 	<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan senyawa apa yang dihasilkan pada reaksi pembakaran senyawa karbon? Dari unsur apa senyawa tersebut tersusun? Bagaimana reaksinya? <p>Mengumpulkan data (Eksperimenting)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis senyawa yang terjadi pada pembakaran senyawa karbon berdasarkan hasil pengamatan Menentukan kekhasan atom karbon Menganalisis jenis atom C berdasarkan jumlah atom C yang terikat dari rantai atom karbon (atom C primer, sekunder, tertier, dan kuarternar) Menentukan rumus umum Alkana, alkena dan alkuna berdasarkan analisis rumus strukturnya Mendiskusikan aturan IUPAC untuk memberi nama senyawa alkana, alkena dan alkuna Mendiskusikan pengertian isomer (isomer rangka, posisi, fungsi, geometri) Memprediksi isomer dari senyawa hidrokarbon Menganalisis reaksi senyawa hidrokarbon <p>Mengasosiasi (Associating)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menghubungkan rumus struktur alkana, alkena dan alkuna dengan sifat fisiknya Berlatih membuat isomer senyawa karbon Berlatih menuliskan reaksi senyawa karbon <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil diskusi atau ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar. 	<p>melakukan percobaan dan presentasi dengan lembar pengamatan</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan hasil identifikasi atom C,H dan O dalam sampel Hasil rangkuman <p>Tes tertulis uraian menganalisis :</p> <ul style="list-style-type: none"> Kekhasan atom karbon. Atom C primer, sekunder, tertier, dan kuarternar. Struktur alkana, alkena dan alkuna serta tatanama menurut IUPAC Isomer Sifat-sifat fisik alkana, alkena dan alkuna Pemahaman reaksi senyawa karbon Mengevaluasi dampak pembakaran minyak bumi dan gas alam. 		
2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.					
2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan					
3.1 Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.					
3.2 Memahami proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya.					
3.3 Mengevaluasi dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta cara mengatasinya.					
4.1 Mengolah dan menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.2 Menyajikan hasil pemahaman tentang proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi beserta kegunaannya.	<ul style="list-style-type: none"> Minyak bumi fraksi minyak bumi mutu bensin Dampak pembakaran bahan bakar dan cara mengatasinya Senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari. 	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menggali informasi dengan cara membaca/ mendengar/menyimak tentang, proses pembentukan minyak bumi dan gas alam, komponen-komponen utama penyusun minyak bumi, fraksi minyak bumi, mutu bensin, dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta upaya untuk mengatasinya <p>Menanya (<i>Questioning</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana terbentuknya minyak bumi dan gas alam, cara pemisahan (fraksi minyak bumi), bagaimana meningkatkan mutu bensin, apa dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan, kesehatan dan upaya untuk mengatasinya serta mencari bahan bakar alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam <p>Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengumpulkan informasi dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan, kesehatan dan upaya untuk mengatasinya serta mencari bahan bakar alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam. <p>Mengasosiasi (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan proses penyulingan bertingkat dalam bagan fraksi destilasi bertingkat untuk menjelaskan dasar dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi Membedakan kualitas bensin berdasarkan bilangan oktannya. Mendiskusikan dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta cara mengatasinya 			
4.3 Menyajikan hasil evaluasi dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta upaya untuk mengatasinya.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan bahan bakar alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan hasil kerja kelompok tentang proses pembentukan minyak bumi dan gas alam, komponen-komponen utama penyusun minyak bumi, fraksi minyak bumi, mutu bensin, dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan, kesehatan dan upaya untuk mengatasinya serta mencari bahan bakar alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam dengan menggunakan tata bahasa yang benar. 			
<p>1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, lajureaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reaksi eksoterm dan reaksi endoterm Perubahan entalpi reaksi <ul style="list-style-type: none"> Kalorimeter Hukum Hess Energi ikatan 	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menggali informasi dengan cara membaca/mendengar/mengamati/sistem dan lingkungan, perubahan suhu, kalor yang dihasilkan pada pembakaran bahan bakar, dan dampak pembakaran tidak sempurna dari berbagai bahan bakar 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan reaksi eksoterm, reaksi endoterm dan mengkaitkannya dengan peristiwa sehari-hari Merancang percobaan penentuan perubahan entalpi dengan Kalorimeter dan mengkaitkannya dengan peristiwa sehari-hari Merancang percobaan kalor pembakaran bahan bakar <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam melakukan percobaan 	3 mgg x 4 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku kimia kelas XI Lembar kerja Berbagai sumber lainnya
1.2 Mensyukuri kekayaan alam Indonesia berupa minyak bumi, batubara dan gas alam serta berbagai bahan tambang lainnya sebagai anugrah Tuhan YME dan dapat dipergunakan untuk kemakmuran rakyat Indonesia.		<p>Menanya (<i>Questioning</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan: reaksi eksoterm dan endoterm dalam kehidupan sehari-hari, bagaimana menentukan perubahan entalpi reaksi 			
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.		<p>Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengertian sistem dan lingkungan Mendiskusikan macam-macam perubahan entalpi Merancang dan mempresentasikan rancangan percobaan <ul style="list-style-type: none"> Reaksi Eksoterm dan Reaksi Endoterm 			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.		<ul style="list-style-type: none"> - Penentuan Perubahan Entalpi dengan Kalorimeter - Penentuan Kalor Pembakaran Bahan Bakar • Melakukan percobaan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm; penentuan perubahan entalpi dengan Kalorimeter dan penentuan kalor pembakaran bahan bakar • Mengamati dan mencatat hasil percobaan <p>Mengasosiasi (Associating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis data untuk membuat diagram siklus dan diagram tingkat • Mengolah data untuk menentukan harga perubahan entalpi (azas Black) • Membandingkan perubahan entalpi pembakaran sempurna dengan pembakaran tidak sempurna melalui perhitungan • Menghubungkan perubahan entalpi reaksi dengan energi ikatan • Menghitung perubahan entalpi berdasarkan hukum Hess dan energi ikatan <p>Mengkomunikasikan (Communicating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan hasil percobaan dengan menggunakan tata bahasa yang benar. • Mempresentasikan hasil percobaan dengan menggunakan tata bahasa yang benar. 	<p>dan presentasi, misalnya: melihat skala volume dan suhu, cara menggunakan pipet, cara menimbang, keaktifan, kerja sama, komunikatif, dan peduli lingkungan, dsb)</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laporan percobaan <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman reaksi eksoterm dan reaksi endoterm • Membuat diagram siklus dan diagram tingkat berdasarkan data • Menentukan perubahan entalpi (ΔH) reaksi 		
2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan					
3.4 Membedakan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm berdasarkan hasil percobaan dan diagram tingkat energi.					
3.5 Menentukan ΔH reaksi berdasarkan hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan.					
4.4 Merancang, melakukan, menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan reaksi eksoterm dan reaksi endoterm.					
4.5 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan penentuan ΔH suatu reaksi.					
1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.	<ul style="list-style-type: none"> • Teori tumbukan • Faktor-faktor penentu laju reaksi • Orde reaksi dan persamaan laju reaksi 	<p>Mengamati (Observing)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi dengan cara membaca/ melihat/ mengamati reaksi yang berjalan sangat cepat dan reaksi yang berjalan sangat lambat, contoh petasan, perkaratan (korosi) <p>Menanya (Questioning)</p>	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merancang percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi <p>Observasi</p>	3 mgg x 4 jp	<ul style="list-style-type: none"> - Buku kimia kelas XI - Lembar kerja - Berbagai sumber lainnya

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan</p> <p>3.6 Memahami teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan reaksi kimia.</p> <p>3.7 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan.</p> <p>4.6 Menyajikan hasil pemahaman terhadap teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan reaksi kimia.</p> <p>4.7 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan terkait hasil observasi mengapa ada reaksi yang lambat dan reaksi yang cepat <p>Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan pengertian laju reaksi Mendiskusikan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi Merancang dan mempresentasikan hasil rancangan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi (ukuran, konsentrasi, suhu dan katalis) untuk menyamakan persepsi Melakukan percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Mengamati dan mencatat data hasil percobaan <p>Mengasosiasi (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah data untuk membuat grafik laju reaksi Mengolah dan menganalisis data hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Mengolah dan menganalisis data hasil percobaan untuk menentukan orde reaksi dan persamaan laju reaksi Menghubungkan faktor katalis dengan pengaruh katalis yang ada dalam industri <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan hasil percobaan dengan menggunakan tata bahasa yang benar. Mempresentasikan hasil percobaan dengan menggunakan tata bahasa yang benar. 	<ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan presentasi, misalnya: melihat skala volume dan suhu, cara menggunakan pipet, cara menimbang, keaktifan, kerja sama, komunikatif, tanggungjawab, dan peduli lingkungan, dsb) <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis data hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi Membuat grafik laju reaksi berdasarkan data menganalisis data hasil percobaan untuk menentukan orde reaksi dan persamaan laju reaksi 		
1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai	<ul style="list-style-type: none"> Kesetimbangan dinamis Pergeseran 	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamati dengan cara membaca/mendengar/ melihat dari berbagai sumber tentang 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan faktor-faktor yang 	4 mgg x4 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku kimia kelas XI Lembar

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.	arah kesetimbangan	kesetimbangan kimia, contoh demonstrasi reaksi timbal sulfat dengan kalium iodida yang terbentuk warna kuning, setelah penambahan natriumsulfat kembali terbentuk endapan putih.	menggeser arah kesetimbangan		kerja - Berbagai sumber lainnya
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.	• Tetapan kesetimbangan (K_c dan K_p)	Menanya (<i>Questioning</i>) <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan mengapa terjadi reaksi balik (reaksi kesetimbangan dinamis), dan faktor-faktor apa yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan? 	Observasi <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan presentasi, misalnya: melihat skala volume dan suhu, cara menggunakan pipet, cara menimbang, keaktifan, kerja sama, komunikatif, dan peduli lingkungan, dsb) 		
2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.		Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>) <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan reaksi yang terjadi berdasarkan hasil demonstrasi Mendiskusikan terjadinya reaksi kesetimbangan dan jenis-jenisnya Menuliskan persamaan reaksi dalam kesetimbangan Merancang percobaan faktor-faktor yang menggeser arah kesetimbangan dan mempresentasikannya untuk menyamakan persepsi Melakukan percobaan faktor-faktor yang menggeser arah kesetimbangan (konsentrasi, volum, tekanan dan suhu) Mengamati dan mencatat data hasil percobaan 	Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan 		
2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.			Tes tertulis uraian <ul style="list-style-type: none"> menganalisis data faktor-faktor yang menggeser arah kesetimbangan menentukan komposisi zat dalam keadaan setimbang, derajat disosiasi (α), tetapan kesetimbangan (K_c dan K_p) dan hubungan K_c dengan K_p 		
3.8 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan yang diterapkan dalam industri.		Mengasosiasi (<i>Associating</i>) <ul style="list-style-type: none"> Mengolah dan menganalisis data faktor-faktor yang menggeser arah kesetimbangan Mengaplikasikan faktor-faktor yang menggeser arah kesetimbangan untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam industri Diskusi informasi untuk menentukan komposisi zat dalam keadaan setimbang, derajat disosiasi 			
3.9 Menentukan hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan.					
4.8 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan.					
4.9 Memecahkan masalah terkait hubungan kuantitatif antara pereaksi dengan hasil reaksi dari suatu reaksi kesetimbangan.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		(α) , tetapan kesetimbangan (K_c dan K_p) dan hubungan K_c dengan K_p Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>) <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan percobaan dan mempresentasikannya dengan menggunakan tata bahasa yang benar. 			
<p>1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsive dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perkembangan konsep asam dan basa Indikator pH asam lemah, basa lemah, dan pH asam kuat basa kuat 	Mengamati (<i>Observing</i>) <ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi dengan cara membaca/ melihat/ mengamati dan menyimpulkan data percobaan untuk memahami teori asam dan basa, indikator alam dan indikator kimia, pH (asam/basa lemah, asam/basa kuat) Menanya (<i>Questioning</i>) <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan adakah bahan-bahan disekitar kita yang dapat berfungsi sebagai indikator Apa perbedaan asam lemah dengan asam kuat dan basa lemah dengan basa kuat Mengumpulkan data (<i>eksperimenting</i>) <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis teori asam basa berdasarkan konsep Arrhenius, Bronsted Lowry dan Lewis Mendiskusikan bahan alam yang dapat digunakan sebagai indikator Merancang dan mempresentasikan rancangan percobaan indikator alam dan indikator kimia, untuk menyamakan persepsi Melakukan percobaan indikator alam dan indikator kimia. Mendiskusikan perbedaan asam/basa lemah 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan indikator alam dan indikator kimia Merancang percobaan kekuatan asam dan basa Observasi <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan presentasi, misalnya: melihat skala volume dan suhu, cara menggunakan pipet, cara menimbang, keaktifan, kerja sama, komunikatif, dan peduli lingkungan, dsb) Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan 	3 mgg x 4 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku kimia kelas XI Lembar kerja Berbagai sumber lainnya

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.10 Menganalisis sifat larutan berdasarkan konsep asam basa dan/atau pH larutan.		<p>dengan asam/basa kuat</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang dan mempresentasikan rancangan percobaan membedakan asam/basa lemah dengan asam/basa kuat yang konsentrasinya sama dengan indikator universal atau pH meter untuk menyamakan persepsi Melakukan percobaan membedakan asam/basa lemah dengan asam/basa kuat yang konsentrasinya sama dengan indikator universal atau pH meter Mengamati dan mencatat hasil percobaan <p>Mengasosiasi (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan konsep asam basa Mengolah dan menyimpulkan data bahan alam yang dapat digunakan sebagai indikator. Menganalisis indikator yang dapat digunakan untuk membedakan asam dan basa atau titrasi asam dan basa Memprediksi pH larutan dengan menggunakan beberapa indikator. Menyimpulkan perbedaan asam /basa lemah dengan asam/basa kuat Menghitung pH larutan asam/basa lemah dan asam/basa kuat Menghubungkan asam/basa lemah dengan asam/basa kuat untuk mendapatkan derajat ionisasi (α) atau tetapan ionisasi (K_a) <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan percobaan dan mempresentasikannya dengan menggunakan tata bahasa yang benar. Mengkomunikasikan bahan alam yang dapat digunakan sebagai indikator asam basa 	<p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> Pemahaman konsep asam basa Menghitung pH larutan asam/basa lemah dan asam/basa kuat Menganalisis kekuatan asam basa dihubungan dengan derajat ionisasi (α) atau tetapan ionisasi (K_a) 		
4.10 Mengajukan ide/gagasan tentang penggunaan indikator yang tepat untuk menentukan keasaman asam/basa atau titrasi asam/basa.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.	<ul style="list-style-type: none"> • Titrasi asam basa • Kurva titrasi 	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi dari berbagai sumber tentang titrasi asam basa . <p>Menanya (<i>Questioning</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan apa fungsi indikator dalam titrasi asam basa, Indikator apa yang tepat untuk titik titrasi asam basa, kapan titrasi dinyatakan selesai? • Bagaimana menguji kebenaran konsentrasi suatu produk, misalnya cuka dapur 25%. <p>Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merancang percobaan dan mempresentasikan hasil rancangan titrasi asam basa untuk menyamakan persepsi • Memprediksi indikator yang dapat digunakan untuk titrasi asam basa • Melakukan percobaan titrasi asam basa. • Mengamati dan mencatat data hasil titrasi <p>Mengasosiasi (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data hasil percobaan • Menentukan konsentasi pentiter atau zat yang dititer • Menentukan kemurnian suatu zat • Menganalisis kurva titrasi dan menentukan titik ekuivalen melalui titik akhir titrasi <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan titrasi asam basa dan mempresentasikannya dengan menggunakan tata bahasa yang benar • Menngkomunikasikan bahwa untuk menentukan 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merancang percobaan titrasi asam basa • Membuat kurva/grafik titrasi <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan presentasi, misalnya: merangkai alat titrasi melihat skala volume, cara mengisi buret, cara menggunakan pipet, cara menimbang, keaktifan, kerja sama, komunikatif, dan peduli lingkungan, dsb) <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laporan percobaan • Kurva titrasi <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan konsentasi pentiter atau zat yang dititer • Menganalisis kurva titrasi dan menentukan titik ekuivalen melalui titik akhir titrasi 	2 mgg x 4 jp	<ul style="list-style-type: none"> - Buku kimia kelas XI - Lembar kerja - Berbagai sumber lainnya
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.					
2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.					
2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.					
4.11 Menentukan konsentrasi/kadar asam atau basa berdasarkan data hasil titrasi asam basa.					
4.11 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan titrasi asam-basa.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		kemurnian suatu zat dapat dilakukan dengan cara titrasi asam basa.			
<p>1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan</p> <p>3.12 Menganalisis garam-garam yang mengalami hidrolisis.</p> <p>4.12 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan untuk menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sifat garam yang terhidrolisis Tetapan hidrolisis (Kh) pH garam yang terhidrolisis 	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi dari berbagai sumber tentang hidrolisis garam Melakukan identifikasi pH garam dengan menggunakan kertas lakmus atau indikator universal atau pH meter <p>Menanya (<i>Questioning</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan sifat garam yang berasal dari: <ul style="list-style-type: none"> asam kuat dan basa kuat, asam kuat dan basa lemah, asam lemah dan basa kuat, asam lemah dan basa lemah <p>Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan dan mempresentasikan hasil rancangan identifikasi pH garam untuk menyamakan persepsi Melakukan percobaan identifikasi garam. Mengamati dan mencatat hasil titrasi <p>Mengasosiasi (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah dan menganalisis data hasil pengamatan Menyimpulkan sifat garam yang terhidrolisis Menganalisis rumus kimia garam-garam dan memprediksi sifatnya Menentukan grafik hubungan perubahan harga pH pada titrasi asam basa untuk menjelaskan sifat garam yang terhidrolisis Menentukan tetapan hidrolisis (Kh) dan pH larutan 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan hidrolisis garam <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan presentasi, misalnya: cara menggunakan kertas lakmus, indikator universal atau pH meter; melihat skala volume dan suhu, cara menggunakan pipet, cara menimbang, keaktifan, kerja sama, komunikatif, dan peduli lingkungan, dsb) <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis grafik hubungan perubahan harga pH pada titrasi asam basa untuk menjelaskan sifat garam yang terhidrolisis 	3 mgg x 4 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku kimia kelas XI Lembar kerja Berbagai sumber lainnya

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		garam yang terhidrolisis melalui perhitungan Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>) <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan percobaan identifikasi garam dan mempresentasikannya dengan menggunakan tata bahasa yang benar 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan tetapan hidrolisis (K_h) dan pH larutan garam yang terhidrolisis melalui perhitungan 		
1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.	<ul style="list-style-type: none"> Sifat larutan penyangga pH larutan penyangga Peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup 	Mengamati (<i>Observing</i>) <ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi dari berbagai sumber tentang larutan penyangga, sifat dan pH larutan penyangga serta peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup Mencari informasi tentang darah yang berhubungan dengan kemampuannya dalam mempertahankan pH terhadap penambahan asam atau basa dan pengenceran Menanya (<i>Questioning</i>) <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan bagaimana terbentuknya larutan penyangga Mengapa larutan penyangga pHnya relatif tidak berubah dengan penambahan sedikit asam atau basa Apa manfaat larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>) <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis terbentuknya larutan penyangga Menganalisis sifat larutan penyangga Merancang percobaan untuk mengetahui larutan yang bersifat penyangga atau larutan yang bukan penyangga dengan menggunakan indikator universal atau pH meter serta mempresentasikan 	Tugas <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan larutan penyangga Observasi <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan presentasi, misalnya: cara menggunakan kertas lakmus, indikator universal atau pH meter; melihat skala volume dan suhu, cara menggunakan pipet, cara menim-bang, keaktifan, kerja sama, komunikatif, dan peduli lingkungan, dsb) Portofolio <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan Tes tertulis uraian <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis data untuk menyimpulkan larutan yang bersifat 	3 mgg x 4 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku kimia kelas XI Lembar kerja Berbagai sumber lainnya
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.					
2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.					
2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan					
3.13 Menganalisis peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup.					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.13 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan untuk menentukan sifat larutan penyangga.		<p>hasil racangan untuk menyamakan persepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan untuk mengetahui sifat larutan penyangga atau larutan yang bukan penyangga dengan penambahan sedikit asam atau basa atau bila diencerkan serta mempresentasikan hasil rancangan untuk menyamakan persepsi Melakukan percobaan Mengamati dan mencatat data hasil pengamatan <p>Mengasosiasi (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengolah dan menganalisis data untuk menyimpulkan larutan yang bersifat penyangga Menentukan pH larutan penyangga melalui perhitungan Menentukan grafik hubungan perubahan harga pH pada titrasi asam basa untuk menjelaskan sifat larutan penyangga <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan percobaan identifikasi garam dan mempresentasikannya dengan menggunakan tata bahasa yang benar Mengkomunikasikan sifat larutan penyangga dan manfaat larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup. 	<p>penyangga</p> <ul style="list-style-type: none"> Menghitung pH larutan penyangga Menganalisis grafik hubungan perubahan harga pH pada titrasi asam basa untuk menjelaskan sifat larutan penyangga 		
1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.	<ul style="list-style-type: none"> Kelarutan dan hasilkali kelarutan Memprediksi terbentuknya endapan Pengaruh penambahan ion 	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencari informasi dari berbagai sumber dengan membaca/mendengar/mengamati tentang kelarutan dan hasilkali kelarutan serta memprediksi terbentuknya endapan dan pengaruh penambahan ion senama <p>Menanya (<i>Questioning</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan reaksi pengendapan <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan presentasi, 	4 mgg x 4 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku kimia kelas XI Lembar kerja Berbagai sumber lainnya
2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin					

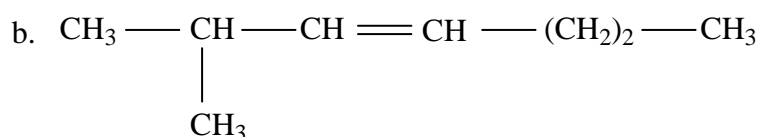
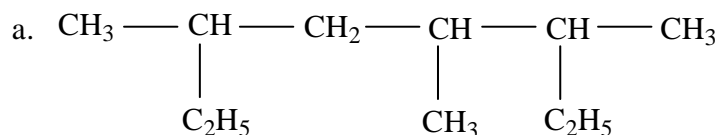
Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan</p> <p>3.14 Memprediksi terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan prinsip kelarutan dan data hasil kali kelarutan (K_{sp}).</p> <p>4.14 Mengolah dan menganalisis data hasil percobaan untuk memprediksi terbentuknya endapan.</p>	senama	<p>kelarutan dan hasil kali kelarutan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengapa Kapur (CaCO_3) sukar larut dalam air ? <p>Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan reaksi kesetimbangan kelarutan • Mendiskusikan rumus tetapan kesetimbangan (K_{sp}) • Merancang percobaan kelarutan suatu zat dan mempresentasikan hasil rancangan untuk menyamakan persepsi • Melakukan percobaan kelarutan suatu zat • Mengamati dan mencatat data hasil percobaan <p>Mengasosiasi (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi informasi tentang hubungan kelarutan dan hasil kali kelarutan • Diskusi informasi tentang pengaruh ion senama pada kelarutan. • Memprediksi kelarutan suatu zat • Menghitung kelarutan dan hasil kali kelarutan • Mengolah data hasil percobaan <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan percobaan dan mempresentasikannya dengan menggunakan tata bahasa yang benar. 	<p>misalnya: melihat skala volume dan suhu, cara menggunakan pipet, cara menimbang, keaktifan, kerja sama, komunikatif, tanggung jawab, dan peduli lingkungan, dsb)</p> <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laporan percobaan <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghitung kelarutan dan hasil kali kelarutan • Memprediksi kelarutan suatu zat 		
<p>1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.</p> <p>2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem koloid • Sifat koloid • Pembuatan koloid • Peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari dan industri 	<p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi dari berbagai sumber dengan membaca/mendengar/mengamati tentang sistem koloid, sifat-sifat koloid, pembuatan koloid dan peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari • Mencari contoh-contoh koloid yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. <p>Menanya (<i>Questioning</i>)</p>	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat peta konsep tentang sistem koloid, sifat-sifat koloid, pembuatan koloid dan peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari dan mempresentasikannya 	3 mgg x 4 jp	<ul style="list-style-type: none"> - Buku kimia kelas XI - Lembar kerja - Berbagai sumber lainnya

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.</p> <p>2.3 Menunjukkan perilaku responsive dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan</p> <p>3.15 Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya</p> <p>4.15 Mengajukan ide/gagasan untuk memodifikasi pembuatan koloid berdasarkan pengalaman membuat beberapa jenis koloid.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan perbedaan larutan sejati, koloid dan suspensi, sistem koloid yang terdapat dalam kehidupan (kosmetik, farmasi, bahan makanan dan lain-lain) Mengapa piring yang kotor karena minyak harus dicuci menggunakan sabun? <p>Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendiskusikan hasil bacaan tentang sistem koloid, sifat-sifat koloid, pembuatan koloid dan peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari Merancang percobaan pembuatan koloid dan mempresentasikan hasil rancangan untuk menyamakan persepsi Melakukan percobaan pembuatan koloid Mengamati dan mencatat data hasil percobaan Mendiskusikan bahan/zat yang berupa koloid dalam industri farmasi, kosmetik, bahan makanan, dan lain-lain <p>Mengasosiasi (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis dan menyimpulkan data percobaan Menghubungkan sistem koloid dengan sifat koloid Diskusi informasi tentang koloid liofob dan hidrofob <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mempresentasikan hasil rangkuman tentang sistem koloid, sifat-sifat koloid, pembuatan koloid dan peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari Membuat laporan percobaan dan mempresentasikannya dengan menggunakan tata bahasa yang benar Mengkomunikasikan peranan koloid dalam industri farmasi, kosmetik, bahan makanan, dan lain-lain. 	<ul style="list-style-type: none"> Merancang percobaan pembuatan koloid <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan presentasi, misalnya: melihat skala volume/suhu, cara menggunakan senter (efek Tyndall) cara menggunakan pipet, menimbang, keaktifan, kerja sama, komunikatif, tanggung jawab, dan peduli lingkungan, dsb) <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> Laporan percobaan <p>Tes tertulis uraian</p> <ul style="list-style-type: none"> Pemahaman sistem koloid, sifat koloid, dan pembuatan koloid 		

ULANGAN HARIAN KIMIA 1
KELAS XI SMA NEGERI 1 KOTA MUNGKID

Kode Soal
A

1. Tuliskan nama dari struktur senyawa berikut!



2. Tuliskan struktur dari berikut!
- 2-isopropil-1-heksena
 - 2,3,4-trimetilpentana
3. Tuliskan reaksi adisi senyawa 2-metil-2-butena menggunakan HI dan berilah nama pada senyawa yang dihasilkan!
4. Tuliskan reaksi pembakaran sempurna senyawa propana!
5. Tuliskan 3 isomer dari senyawa butena dan berikan nama pada masing-masing senyawa tersebut!
6. Sebutkan urutan fraksi minyak bumi berdasarkan kenaikan titik didihnya dari rendah ke tinggi!
7. Sebutkan kegunaan petroleum eter dan bensin!
8. Bensin memiliki angka oktan atau RON 88. Apa yang dimaksud dengan angka oktan atau RON 88?
9. Sebutkan 2 cara menaikkan angka oktan atau RON pada bensin!
10. Sebutkan 2 dampak pembakaran bahan bakar terhadap lingkungan!
11. Sebutkan 2 cara mengatasi dampak pembakaran bahan bakar!
12. Sebutkan 3 senyawa yang dihasilkan dari pembakaran bahan bakar!

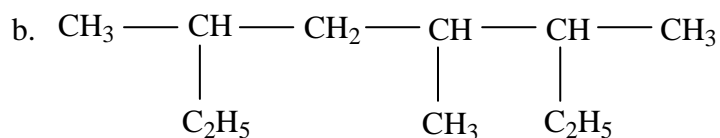
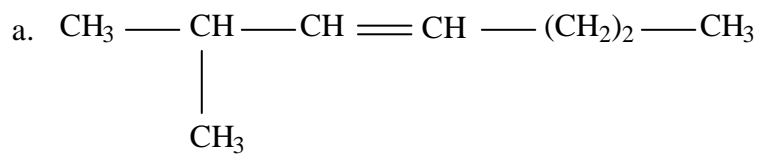
“Selamat Mengerjakan dengan Jujur”

Jangan Ada Dusta Diantara Kita

ULANGAN HARIAN KIMIA 1
KELAS XI SMA NEGERI 1 KOTA MUNGKID

Kode Soal
B

1. Tuliskan struktur dari berikut!
 - a. 2,3,4-trimetilpentana
 - b. 2-isopropil-1-heksena
2. Tuliskan nama dari struktur senyawa berikut!



3. Tuliskan reaksi pembakaran sempurna senyawa propana!
4. Tuliskan 3 isomer dari senyawa butena dan berikan nama pada masing-masing senyawa tersebut!
5. Tuliskan reaksi adisi senyawa 2-metil-2-butena menggunakan HI dan berilah nama pada senyawa yang dihasilkan!
6. Sebutkan kegunaan petroleum eter dan bensin!
7. Sebutkan 2 cara menaikkan angka oktan atau RON pada bensin!
8. Bensin memiliki angka oktan atau RON 88. Apa yang dimaksud dengan angka oktan atau RON 88?
9. Sebutkan urutan fraksi minyak bumi berdasarkan kenaikan titik didihnya dari rendah ke tinggi!
10. Sebutkan 3 senyawa yang dihasilkan dari pembakaran bahan bakar!
11. Sebutkan 2 cara mengatasi dampak pembakaran bahan bakar!
12. Sebutkan 2 dampak pembakaran bahan bakar terhadap lingkungan!

“Selamat Mengerjakan dengan Jujur”

Jangan Ada Dusta Diantara Kita

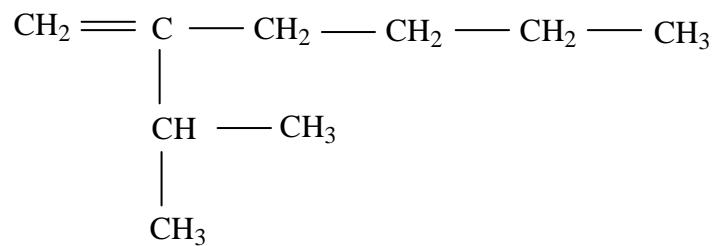
KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN SOAL A

1. Nama struktur:

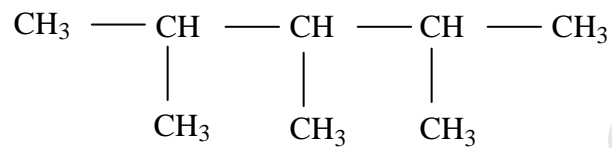
- a. 3,4,6-trimetiloktana
- b. 2-metil-3-heptena

2. Struktur dari:

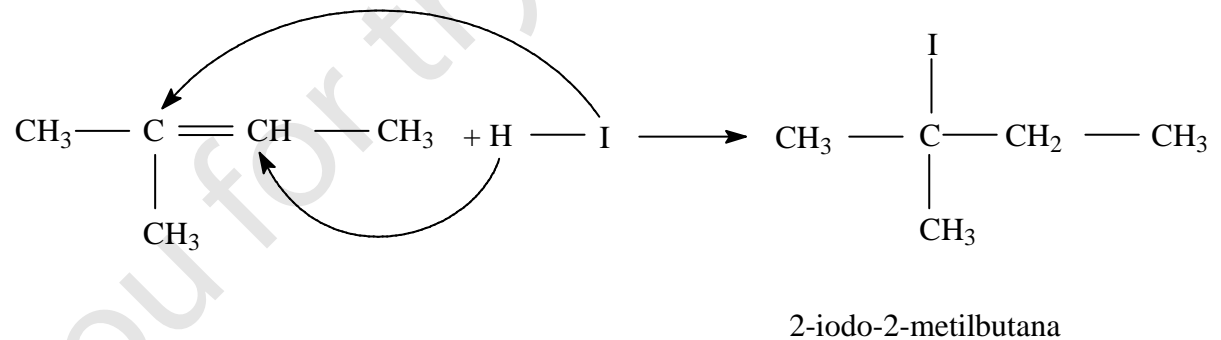
- a. 2-isopropil-1-heksena



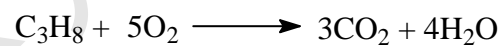
- b. 2,3,4-trimetilpentana



3. Adisi 2-metil-2-butena



4. Reaksi pembakaran propana

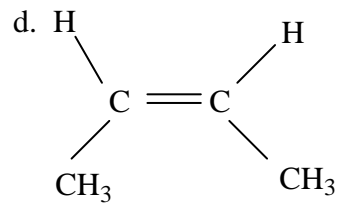


5. Isomer butena

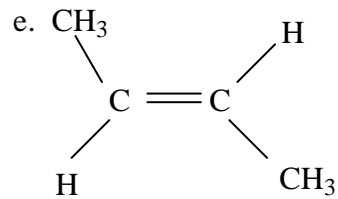
- a. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
1-butena

- b. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$
2-butena

- c. $\begin{array}{c} \text{CH}_2 = \text{C} - \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$
2-metil-1-propana



cis-2-butena



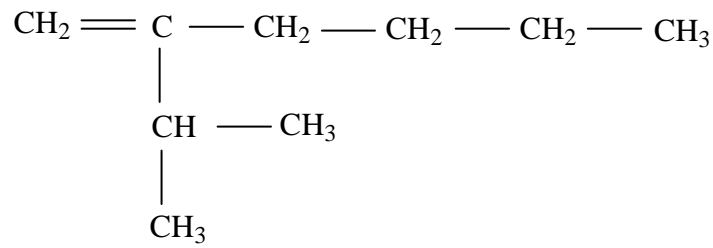
trans-2-butena

6. Gas-nafta-bensin-minyak tanah-solar-oli-parafin-aspal
7. Petroleum eter sebagai pelarut
Bensin sebagai bahan bakar kendaraan bermotor
8. Bensin mengandung 88% isooktana dan 12% n-heptana
9. Menambahkan TEL
Menambahkan MTBE
Menambahkan etanol
10. Menyebabkan hujan asam
Polusi udara
Menipisnya lapisan ozon
Pemanasan global
11. Mengurangi penggunaan bahan bakar
Mengganti dengan bahan bakar yang lebih ramah lingkungan
Menggunakan bahan bakar alternatif
Menggunakan EFI
Melakukan penghijauan
12. Senyawa hasil pembakaran
CO, CO₂, NO, NO₂, SO₃

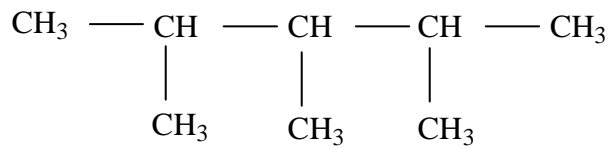
KUNCI JAWABAN ULANGAN HARIAN SOAL B

13. Struktur dari:

c. 2-isopropil-1-heksena



d. 2,3,4-trimetilpentana

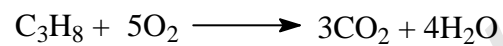


14. Nama struktur:

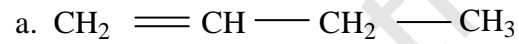
c. 3,4,6-trimetiloktana

d. 2-metil-3-heptena

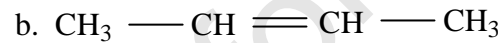
15. Reaksi pembakaran propana



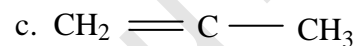
16. Isomer butena



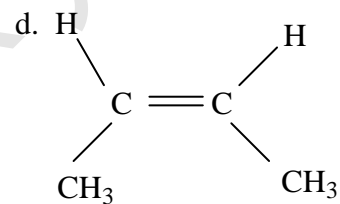
1-butena



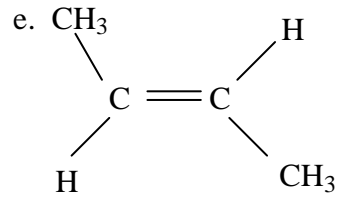
2-butena



2-metil-1-propana

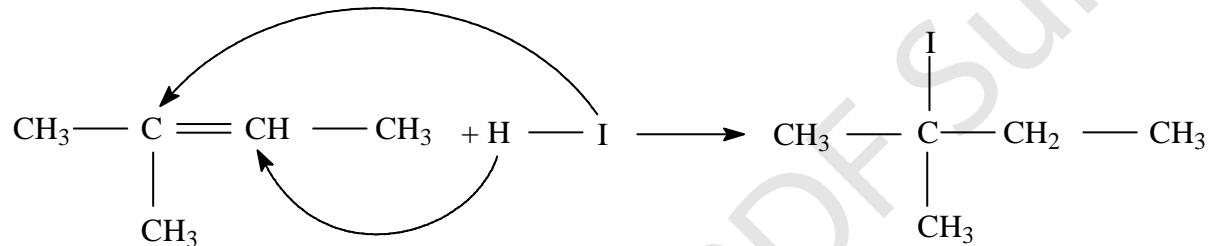


cis-2-butena



trans-2-butena

17. Adisi 2-metil-2-butena



2-iodo-2-metilbutana

18. Petroleum eter sebagai pelarut

Bensin sebagai bahan bakar kendaraan bermotor

19. Menambahkan TEL

Menambahkan MTBE

Menambahkan etanol

20. Bensin mengandung 88% isooktana dan 12% n-heptana

21. Gas-nafta-bensin-minyak tanah-solar-oli-parafin-aspal

22. Senyawa hasil pembakaran

CO, CO₂, NO, NO₂, SO₃

23. Mengurangi penggunaan bahan bakar

Mengganti dengan bahan bakar yang lebih ramah lingkungan

Menggunakan bahan bakar alternatif

Menggunakan EFI

Melakukan penghijauan

24. Menyebabkan hujan asam

Polusi udara

Menipisnya lapisan ozon

Pemanasan global

SOAL REMIDI ULANGAN HARIAN I

KD 3.1

1. Rumus molekul yang menyatakan hidrokarbon jenuh adalah . . .

a. C_3H_6
b. C_4H_{10}
c. C_3H_4
d. C_4H_8
e. C_4H_6

2. Penamaan hidrokarbon berikut yang tidak benar adalah . . .

a. 1,2-dimetilbutana
b. 3-etilpentana
c. 2,2,3-trimetilbutana
d. 3-metil-1-butena
e. 2-metilbutana

3. Diantara senyawa di bawah ini yang mempunyai titik didih tertinggi adalah

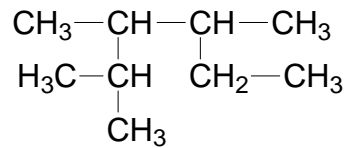
a. $CH_3-CH(CH_3)-CH_2-CH_2-CH_3$
b. $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
c. $CH_3-CH(CH_3)-CH(CH_3)-CH_3$
d. $CH_3-CH(CH_3)_2-CH_2-CH_3$
e. $CH_3-CH(C_2H_5)-CH_2-CH_3$

4. Hasil reaksi antara 1-butena dengan HCl adalah

a. 1-klorobutena
b. 2-klorobutena
c. 1-klorobutana
d. 2-klorobutana
e. 2,2-diklorobutana

5. Diantara senyawa berikut yang dapat mempunyai isomer geometri (cis-trans) adalah

a. Etena
b. Propena
c. 1-butena
d. 2-butena
e. Propena



6.

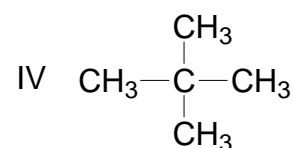
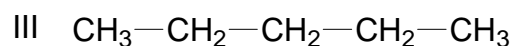
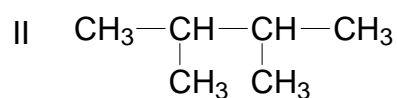
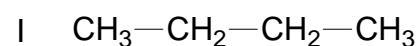
Nama senyawa di atas adalah . . .

a. 2,3,4-trimetilheptana
b. 3,4,5-trimetilheptana
c. 2,3,4-trimetilheksana
d. 2-propil-3-etilbutana
e. 2,3,4-metilheptana

7. Berikut ini yang bukan merupakan sifat alkana adalah ...

a. Non polar
b. Semakin banyak jumlah atom karbon, semakin tinggi titik didihnya
c. Adanya rantai cabang pada senyawa alkana menaikkan titik didihnya
d. Larut dalam senyawa non polar
e. Alkana dapat dibakar sempurna menghasilkan gas karbon dioksida dan air

8. Perhatikan dengan cermat rumus struktur berikut



Zat yang merupakan isomer adalah

a. I dan II
b. I dan III

- c. I dan IV
- d. II dan III
- e. III dan IV

9. Hidrokarbon berikut yang bukan isomer heksana adalah
- a. 2,3-dimetilbutana
 - b. 2,2-dimetilpropana
 - c. 2,2-dimetilbutana
 - d. 2-metilpentana

- e. 3-metilpentana
10. Bila senyawa $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ direaksikan dengan gas hidrogen, maka hasilnya adalah
- a. Pentena
 - b. Pentuna
 - c. Pentane
 - d. 2-pentena
 - e. 3-pentena

KD 3.2

1. Penyusun utama minyak bumi adalah senyawa . . .
 - a. Hidrokarbon
 - b. Senyawa mengandung belerang
 - c. Senyawa mengandung nitrogen
 - d. Senyawa mengandung oksigen
 - e. Senyawa organo logam
2. Pertamax mempunyai angka okta 92. Artinya adalah . . .
 - a. 92% oktana dan 18% n-heptana
 - b. 92% n-oktana dan 18% n-heptana
 - c. 92% n-heptana dan 18% isooktana
 - d. 92% isooktana dan 18% n-heptana
 - e. 92% isooktana dan 18% oktana
3. Proses berikut merupakan proses *cracking* minyak bumi, *kecuali* . . .
 - a. Polimerisasi
 - b. Pemecahan rantai
 - c. Alkilasi
 - d. Reformasi
 - e. Ekstraksi
4. Urutan fraksi minyak bumi yang dihasilkan dari destilasi bertingkat dari titik didih rendah ke titik didih tinggi adalah . . .
 - a. Nafta-kerosin-diesel
 - b. Diesel-kerosin-nafta
 - c. Nafta-diesel-kerosin
 - d. Diesel-nafta-kerosin
 - e. Kerosin-nafta-diesel
5. Hal yang dapat menaikkan angka oktan pada bensin adalah . . .
 - a. Menambahkan isooktan
 - b. Menambahkan oktana
 - c. Menambahkan heptane
 - d. Menambahkan metanol
 - e. Menambahkan etanol
6. Proses pembersihan produk dengan menggunakan pelarut dengan tujuan hasil yang lebih banyak dengan mutu yang lebih baik pada pengolahan minyak bumi dinamakan proses . . .
 - a. Polimerisasi
 - b. Pemecahan rantai
 - c. Alkilasi
 - d. Reformasi
 - e. Ekstraksi
7. Kegunaan dari nafta adalah . . .
 - a. bahan baku industri petrokimia
 - b. bahan pelarut

- c. bahan bakar pesawat terbang bermesin jet
 - d. bahan bakar mesin diesel
 - e. bahan bakar boiler (mesin pembangkit uap panas)
8. Pernyataan berikut yang benar adalah . . .
- a. TEL lebih ramah lingkungan dibanding dengan MTBE
 - b. TEL lebih ramah lingkungan dibanding dengan etanol
 - c. MTBE mudah diuraikan oleh mikroorganisme
 - d. Logam Pb tidak dibebaskan dari pembakaran bensin yang mengandung TEL
 - e. Logam Pb dibebaskan dari pembakaran bensin yang mengandung TEL

KD 3.3

1. Senyawa yang dapat dihasilkan pada pembakaran bahan bakar yang dapat mencemari lingkungan adalah . . .
 - a. S
 - b. CO
 - c. O₂
 - d. P
 - e. Fe
2. Zat yang berbahaya bagi lingkungan akibat penambahan TEL adalah . . .
 - a. Gas karbon monoksida
 - b. Gas karbon dioksida
 - c. Timbal
 - d. Gas oksida belerang
 - e. Gas oksida nitrogen
3. Senyawa yang dapat menyebabkan terjadinya hujan asam adalah . . .
 - a. CO₂
 - b. CO
 - c. Pb
 - d. H₂O
 - e. SO₂
4. Pembakaran bahan bakar yang tidak sempurna menghasilkan gas yang dapat meracuni hemoglobin, zat yang dimaksud adalah
 - a. CO₂
 - b. CO
 - c. Pb
 - d. H₂O
 - e. SO₂
5. Oksida belerang yang dapat dihasilkan pada pembakaran bahan bakar adalah
 - a. SO
 - b. S₂O
 - c. SO₂
 - d. NO₂
 - e. NO
6. Berikut ini merupakan cara mengurangi dampak pembakaran bahan bakar, kecuali
 - a. Produksi bensin ramah lingkungan, seperti dengan aditif Pb.
 - b. Penggunaan EFI (*Elektronik Fuel Injection*) pada sistem bahan bakar.
 - c. Penggunaan converter katalik pada sistem buangan kendaraan.
 - d. Penghijauan atau pembuatan taman dalam kota.
 - e. Penggunaan bahan bakar alternatif yang dapat diperbarui dan yang lebih ramah lingkungan, seperti tenaga surya dan sel bahan bakar (*fuel cell*).

7. Cara berikut yang dapat mencegah terjadinya hujan asam adalah . . .
- a. Berlebihan dalam menggunakan kendaraan yang mengeluarkan polusi
 - b. Membuang sampah sembarangan
 - c. Menyemprotkan kapur agar menetralkan hujan asam karena kapur bersifat basa
 - d. Menyemprotkan senyawa asam
 - e. Menggunakan bensin tidak ramah lingkungan
8. Berikut ini yang bukan merupakan dampak pembakaran bahan bakar adalah . . .
- a. Terjadinya hujan asam
 - b. Terjadinya pemanasan global
 - c. Terjadinya polusi udara
 - d. Udara menjadi lebih sejuk
 - e. Mengakibatkan sesak napas

KUNCI JAWABAN
REMIDI ULANGAN HARIAN 1

KD 3.1

- | | |
|------|-------|
| 1. B | 6. C |
| 2. A | 7. C |
| 3. B | 8. E |
| 4. D | 9. B |
| 5. D | 10. C |

KD 3.2

- | | |
|----------|------|
| 1. A | 5. E |
| 2. BONUS | 6. E |
| 3. E | 7. A |
| 4. A | 8. E |

KD 3.3


- | | |
|------|------|
| 1. B | 5. C |
| 2. C | 6. A |
| 3. E | 7. C |
| 4. B | 8. D |

DAFTAR HADIR SISWA
SMAN 1 KOTA MUNGKID
TAHUN PELAJARAN 2015/2016
KELAS XI MIA 1

No Urut	NAMA SISWA	25 Agustus 2015	25 Agustus 2015	1 September 2015	1 September 2015	8 September 2015	8 September 2015	
1	Adisty Aulia Putri	.	.	.	.	.	.
2	Anggi Nadia Putri	.	.	.	.	.	.
3	Anggita Fatma Pudyaningrum	.	.	.	.	.	.
4	Annisa Nurul Hanum	.	.	.	.	.	.
5	Annisatul Ilzan	.	.	.	.	.	.
6	Aulia Nur Hidayah	.	.	.	.	.	.
7	Candra Pamungkas	.	.	.	.	.	.
8	Dewi Krismawati	.	.	.	.	.	.
9	Enrico Azis Pradana	.	.	.	.	.	.
10	Faris Muntashir	.	.	.	.	.	.
11	Fitria Sukma Wardani	.	.	.	.	.	.
12	Haris Prasetya F	.	.	.	.	.	.
13	Londa Andalucia	.	.	.	.	.	.
14	Muhamad Andi Prasetyo	.	.	.	.	.	.
15	Muhamad Yoga Setyo Brilian	.	.	.	.	.	.
16	Muhammad Miftakhul Iksan	S	S	.	.	.	.
17	Ninda Faridatul Nikmah	.	.	.	.	.	.
18	Nindya Retia Safitri	.	.	.	.	.	.
19	Nora Andriani	.	.	.	.	.	.
20	Nurhana Fitria Dewi	.	.	.	.	.	.
21	Patria Satri Dwi Pangga	.	.	.	.	.	.
22	Putri Lita Anggara	.	.	.	.	i	i	
23	Rangga Tsalisul Albab	.	.	.	.	.	.
24	Risa Milleniasari	.	.	.	.	.	.
25	Riza Rahmad Muzaky	.	.	.	.	.	.
26	Rizaldy	.	.	.	.	.	.
27	Rizkita Mellasani Harahap	.	.	.	.	.	.
28	Setiyani	.	.	.	.	.	.
29	Sherris Vivani	.	.	.	.	.	.
30	Sigit Joko Suryanto	.	.	.	.	.	.
31	Uun Kurnianingsih	.	.	.	.	.	.
32	Vera Elviana Safitri	.	.	.	.	.	.
33	Zunia Dewi Utami	.	.	.	.	.	.


Mengetahui,

Guru Pembimbing



Gunandir, S.Pd
NIP. 19650205 198901 1 004

Mahasiswa,



Arum Kanthi Nastiti
NIM. 12303241015

**DAFTAR HADIR SISWA
SMAN 1 KOTA MUNGKID
TAHUN PELAJARAN 2015/2016
KELAS XI MIA 2**

No Urut	NAMA SISWA	20 Agustus 2015	25 Agustus 2015	27 September 2015	1 September 2015	3 September 2015	8 September 2015	10 September 2015
1	Adilia Khoerunisa	.	.	.	.	.	.	.
2	Anisa Dwi Afifia	.	.	.	.	.	.	.
3	Dedy Setiawan	.	.	.	.	.	.	.
4	Destianto Kusuma	.	.	.	.	.	.	.
5	Devira Rona Prisnayanti	.	.	.	.	.	.	.
6	Diah Ayu Indra Wijayanti	.	.	.	.	.	.	.
7	Eki Prasetyo	.	.	.	.	.	.	.
8	Ergo Wahyu Nugroho	.	.	.	.	.	.	.
9	Fajar Dwi Kurniawan	.	.	.	.	.	.	.
10	Farikha Nur Azizah	.	.	.	.	.	.	.
11	Ferninda Dewi Kurniastuti	.	.	.	.	.	.	.
12	Fitriani Setianing Widi	.	.	.	.	.	.	.
13	Haidar Ali	.	.	.	.	.	.	.
14	Handiansyah Banu Condro	.	.	.	.	.	.	.
15	Hariyani Nur Khasanah	.	.	.	.	.	.	.
16	Hasna Ulayya Eliana	.	.	.	.	.	.	.
17	Lauren Bella Wisda Editu Pu	.	.	.	.	.	.	.
18	Mareta Ika Ragasuni	.	.	.	.	.	.	.
19	Mufida Indraswari '	.	.	.	.	.	.	.
20	Muhammad Faisal Ghufrah	.	.	.	.	.	.	.
21	Mukhammad Reza Fariz Hasbi	.	.	.	.	.	.	.
22	Nurul Latifah	.	.	.	.	.	.	.
23	Panji Setiawan	.	.	.	.	.	.	.
24	Pradini Syarifah Ramadhani	.	.	.	.	.	.	.
25	Pradita Icha Listya Rini	.	.	.	.	.	.	.
26	Putri Dyah Anggraeni	.	.	.	.	.	.	.
27	Raka Hari Laksono Amji	.	.	.	.	.	.	.
28	Ririn Haniffatussolikhah	.	.	.	.	.	.	.
29	Riza Ahmad Nurrokhman	.	.	.	.	.	.	.
30	Tanda Fatchul Huda	.	.	.	.	.	.	.
31	Viainda Sari	.	.	.	.	.	.	.
32	Vincentius Timor Hardianto	.	.	.	.	.	.	.
33	Virlimertih Agustin Leomerdi	.	.	.	.	.	.	.
34	Zulfera Nabila Qatrunnada	.	.	.	.	.	.	.

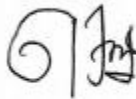
.Mengetahui,

Guru Pembimbing



Gunandir, S.Pd
NIP. 19650205 198901 1 004

Mahasiswa,



Arum Kanthi Nastiti
NIM. 12303241015

DAFTAR NILAI KELAS XI MIA 1

TAHUN PELAJARAN 2015 – 2016

NO	NAMA	TUGAS	UH KD 3.1	UH KD 3.2	UH KD 3.3	rata- rata UH	REMIDI KD 3.1	REMIDI KD 3.2	REMIDI KD 3.3	Laporan praktikum
1	ADISTY AULIA PUTRI	76	6	64	86	52	70	1,2	-	85
2	ANGGI NADIA PUTRI	84	67	76	72	72	76	-	52	87
3	ANGGITA FATMA	84	13	76	72	54	70	-	62	89
4	ANNISA NURUL HANUM	80	73	93	86	84	76	-	-	85
5	ANNISATUL ILZAN	88	60	93	100	84	76	-	-	90
6	AULIA NUR HIDAYAH	76	53	28	100	60	76	76	-	89
7	CANDRA PAMUNGKAS	44	13	71	57	47				85
8	DEWI KRISMAWATI	84	57	100	100	86	76	-	-	89
9	ENRICO AZIS PRADANA	40	77	64	56	66	-	76	76	89
10	FARIS MUNTASHIR	44	50	14	86	50	70	76	76	85
11	FITRIA SUKMA WARDANI	64	53	57	100	70	70	62	-	89
12	HARIS PRASETYA F	62	47	86	56	63	-	-		85
13	LONDA ANDALUCIA	68	60	100	86	82	70	-	-	85
14	MUHAMAD ANDI PRASETYO	60	77	86	86	83	-	-	-	89
15	MUHAMAD YOGA SETYO	54	6	14	72	31	60			88
16	MUHAMMAD MIFTAKHUL IKSAN	40	47	86	72	68	60	-		90
17	NINDA FARIDATUL NIKMAH	64	60	76	86	74	76	-	-	85
18	NINDYA RETIA SAFITRI	80	60	93	100	84	76	-	-	90
19	NORA ANDRIANI	76	27	86	100	71	76	-	-	85
20	NURHANA FITRIA DEWI	80	83	93	86	87	-	-	-	85
21	PATRIA SATRI DWI PANGGA	40	23	71	72	55	60	76	62	85
22	PUTRI LITA ANGGARA	88	40	86	100	75		-	-	85
23	RANGGA TSALISUL ALBAB	88	90	86	100	92	-	-	-	85
24	RISA MILLENIASARI	76	33	76	86	65	70	-	-	85
25	RIZA RAHMAD MUZAKY	80	67	7	56	43	60	76	62	87

26	RIZALDY	44	67	86	100	84	76	-	-	87
27	RIZKITA MELLASANI HARAHAHAP	76	73	69	100	81	76	76	-	88
28	SETIYANI	88	57	93	100	83	76	-	-	87
29	SHERRIS VIVANI	90	60	50	100	70	60	76	-	88
30	SIGIT JOKO SURYANTO	44	53	64	100	72	76		-	90
31	UUN KURNIANINGSIH	80	3	38	86	42	50	62	-	88
32	VERA ELVIANA SAFITRI	68	2	71	56	43	60	76	52	89
33	ZUNIA DEWI UTAMI	84	73	64	100	79	76	76	-	89
	RATA - RATA	70	49	70	85	68				

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Gunandir, S.Pd
NIP. 19650205 198901 1 004

Mahasiswa,



Arum Kanthi Nastiti
NIM. 12303241015

DAFTAR NILAI KELAS XI MIA 2

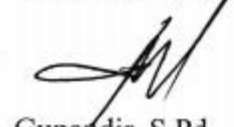
TAHUN PELAJARAN 2015-2016

NO	NAMA	TUGAS	UH KD 3.1	UH KD 3.2	UH KD 3.3	Rata-rata UH	Remidi KD 3.1	Remidi KD 3.2	Remidi KD 3.3	laporan
1	ADILIA KHOERUNISA	76	70	57	86	71	76	76	-	90
2	ANISA DWI AFIFIA	65	43	86	100	76	76	-	-	90
3	DEDY SETIAWAN	63	47	71	86	68	76	76	-	84
4	DESTIANTO KUSUMA	59	27	79	100	69	76	76	-	84
5	DEVIRA RONA PRISNAYANTI	46	63	86	86	78		-	-	84
6	DIAH AYU INDRA WIJAYANTI	91	87	100	100	96	-	-	-	84
7	EKI PRASETYO	55	47	71	86	68	70	76	-	84
8	ERGO WAHYU NUGROHO	65	60	86	86	77	76	-	-	85
9	FAJAR DWI KURNIAWAN	63	67	100	100	89	76	-	-	86
10	FARIKHA NUR AZIZAH	50	10	7	57	25	70	76	76	85
11	FERNINDA DEWI KURNIASTUTI	65	63	78	86	76	76	-	-	90
12	FITRIANI SETIANING WIDI	63	47	43	100	63	70	76	-	86
13	HAIDAR ALI	50	13	71	86	57	70	76	-	88
14	HANDIANSYAH BANU CONDRO	66	33	71	86	63	70	76	-	90
15	HARIYANI NUR KHASANAH	37	53	86	72	70	76	-	76	86
16	HASNA ULAYYA ELIANA	52	40	86	72	66	76	-	76	84
17	LAUREN BELLA WISDA EDITA PU	58	33	64	72	56	70	76	76	85
18	MARETA IKA RAGASUNI	58	50	57	43	50	76	76	76	88
19	MUFIDA INDRASWARI '	36	47	86	100	78	76	-	-	90
20	MUHAMMAD FAISAL GHUFRAB	85	70	78	72	73	76	-	76	84
21	MUKHAMMAD REZA FARIZ HASBI	52	60	78	43	60	70	-	76	86
22	NURUL LATIFAH	68	47	78	86	70	76	-	-	86
23	PANJI SETIAWAN	57	67	29	100	65	60	76	-	85
24	PRADINI SYARIFAH RAMADHANI	78	73	100	86	86	76		--	88
25	PRADITA ICHA LISTYA RINI	73	73	78	100	84	76	-	-	90

26	PUTRI DYAH ANGGRAENI	67	47	78	100	75	76	-	-	84
27	RAKA HARI LAKSONO AMJI	30	3	14	72	30	70	76	76	85
28	RIRIN HANIFFATUSSOLIKHAH	31	30	14	72	39	70	76	76	84
29	RIZA AHMAD NURROKHMAN	32	67	28	86	60	70	76	-	85
30	TANDA FATCHUL HUDA	54	67	57	72	65	70	76	76	90
31	VIAINDA SARI	64	53	78	57	63	76	-	76	86
32	VINCENTIUS TIMOR HARDIANTO	57	53	86	72	70	70	-	76	90
33	VIRLIMERTIH AGUSTIN LEOMERDI	74	67	86	57	70	76	-	76	86
34	ZULFERA NABILA QATRUNNADA	48	2	64	100	55	70	76	-	85
RATA -RATA		58	49	69	82	67				

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Gunandir, S.Pd
NIP. 19650205 198901 1 004

Mahasiswa,



Arum Kanthi Nastiti
NIM. 12303241015

Dokumentasi Proses Pembelajaran



Gambar 1. Kegiatan Mengajar Kelas XI MIA 1



Gambar 2. Kegiatan Mengajar Kelas XI MIA 2



Gambar 3. Kegiatan Uangan Harian XI MIA 1



Gambar 4. Kegiatan Uangan Harian XI MIA 1



Gambar 5. Kegiatan Uangan Harian XI MIA 2



Gambar 6. Praktikum Identifikasi Hidrokarbon